

بسم الله الرحمن الرحيم

ME A CRA CH AA

ذو القعدة ١٤١٨ هـ - العدد الحادي عشر - المجلد السادس والأربعون ١٩٩٨ February-March

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية لموظفيها .. توزع مجاناً

د. غسان عياش ازدواجية الخلق ووحدانية الخالق التعدين القديم في الدرع العربي

محمود شاكر .. شيخ المحققين وحارس التراث العربي عبد الله خيرت

تشغيل العمالة الوطنية الخليجية في سوق عمل متغيّر د. عبدالرحمن بن عبدالعزيز الحماد

التلفاز وآثاره السلبية على الناشئة

الجديد في عالم المذنبات

خب الهال خيط من العبق يربط جو اتيمالا بشبه اجزيرة العربية 41

> بوح حتى الهذيان (قصيدة) 44

٣. التقاويم .. نشأتها وتاريخها واستخداماتها

> آفاق ثورة المعلومات 71

> 44 القلب (قصة قصيرة)

ريتشارد بوكوك : جامع العيّنات النباتية 1.

> قراءة في ديوان : البحرُ والضَّفاف 11

> > 14 كتب مهداة

صفحة في اللغة

محمد بن سعود الحمود

د. ليسير صبحي

عبدو محمد

ترجمة: تاج الدين إبراهيم عمر

شعر : جاسم محمد الصحيح

محمد مرسي محمد مرسي

خالد أحمد الزهراني

ترجمة : سعاد محمد

محمد همام فكري

د. همد بن سعد بن حسين

محدي محمد عرابي









المدير العام:

9

17

سالم سعيد آل عائض

رئيس التحرير:

عبيداليك خالدالخالد

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .

- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لايجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطى من هيئة التحرير .
 - لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .



العنوان

أرامكو السعودية صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١ الملكة العربية السعودية هاتف: ۸۷۲۲۲۲۱ فاکس: ۸۷۲۲۲۲۱ للاستفسار عن الاشتراكات في الملة الاتصال بهاتف: ٢٨٩٨٦٧٨

ازدواجية الخُلق ووحدانية الخالق

بقلم: د. غسان عياش ا سوريا

ويهدف هذا البحث إلى إثبات أن ازدواجية الخلائق تعني التوازن والاستقرار واستمرارية الحياة، بينما تعنى الإفرادية للخلائق، الاختلال والتشتت والهلاك.

ازدواجية الأحياء وتكاثرها

تعيش جميع الكائنات الحية، حياة زوجية مستقرة، وتحافظ على وجودها بالتكاثر، حيث تعطى ذرية مشابهة لها، وتستمر الحياة نتيجة للتوازن بين أعداد الذكور والإناث (وَيَحَمَلْنَا لَمُمُ أَزُّوَجُاوَدُّرِيَّةً » (ارعد ١٨٨٠). وقد بدأت قصة الحياة الزوجية في الإنسان منذ أن خلق الله تعالى آدم عليه

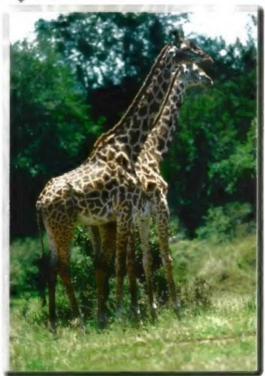
السلام وخلق له زوجه ليسكن إليها « وَبَثَّ مِنْهُمَارِجَالُا كَثِيرًا وَيَسَاءً » (الساء/١) إلى أن امتلأت المعمورة علاين البشر، الذين عاشوا الحياة الزوجية السليمة، وهم كذلك حتى يرث الله الأرض ومن عليها.

وما نسمع في عالم اليوم من أخبار كوارث الأمراض الخطيرة، التي راحت تتشر في المجتمعات البشرية انتشار النار في المهشيم، وبخاصة مرض ((الإيدز))، إلا نتيجة لابتعاد الإنسان عن الزواج الصحيح القائم على بناء أسرة سليمة أساسها الزوجان وثمرتها الأولاد الأصحاء. كما أن الإقدام على هدم از دواجية الأحياء بارتباطات شاذة (بين الجنس الواحد)، أو إقامة علاقات مشبوهة ستؤدي إلى اختلال مبدأ التوازن والاستمرار. قال تعالى ((أولَمَا أَصَابَتُمُ مُشَلِيها قُلْمُ أَنَي هَذَا قُلْهُوَ مَثْلَيها قُلْمُ أَنَ هَذَا قُلْهُوَ مَثْلَيها قُلْمُ أَنَ هَذَا قُلْهُوَ مَثْلَيها قُلْمُ أَنَ هَذَا قُلْهُوَ مَنْ عَند أَنْفُكُمُ "(تعمرانا ١٥٥٥).

تشير الإحصاءات إلى تساوي نسبة الذكور والإناث في معظم الكائنات الحية، وعلى رأسها الإنسان، وفي الواقع إذا ازدادت نسبة أحدهما على الآخر سيختل التوازن بين الأحياء، وسيؤدي ذلك إلى انقراضها تدريجيا مع الزمن، وهذا مخالف لسنة الله في خلائقه، وإذا دققنا في تفاصيل هذا التساوي بين أعداد الجنسين لوجدنا أن الأمر يرجع إلى «الصبغيات - التساوي بين أعداد الجنسين لوجدنا أن الأمر يرجع إلى «الصبغيات من Chromosomes»، التي تحكي ثانية قصة ازدواجية الخلق. إن كل خلية من

خلايا الكائن الحي، تحمل عدداً زوجياً ثابتاً نرمز له ٢إن (2n). ويمكن ترتيب هذا العدد مثنى مثنى ليشكل مجموعة من الأشفاع، بحيث يضم الشفع الواحد صبغياً من الأب، وآخر قريناً مشابها له من الأم. فمثلاً يكون العدد الزوجي لصبغيات الإنسان (٤٦)، يتوضع في (٢٢) شفعاً صبغياً.

و تأبى وحدانية الخالق إلا وأن تضع سر تمييز الجنسين عند الخلائق في أحد الأشفاع الصبغية فقط، وهو الذي نسميه الشفع الصبغي الجنسي، حيث يرمز للكبير فيه إكس الشفع بكل أمانة وإتقان رسالة خالقه ومبدعه، فإذا بالأنثى تتماثل به إكس إكس (مبائث والذكر يتخالف به إكس واي (XY). أما الأشفاع الباقية فهي الصبغيات الجسمية (أو الجسدية)، التي يتطابق فيها كل صبغي مع قرينه بشكل يثير الدهشة والإعجاب،



تعبش الكاندات الحية حياة زوجية تحافظ من خلالها على وجودها بالنكاة

ويبعث على اليقين بوحدانية الخالق، الذي لايرضي إلا بازدواجية الخلائق.

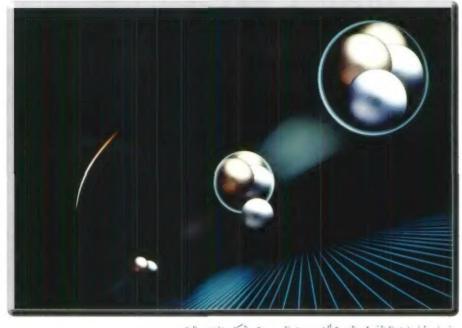
إن كل خلية مشيجية تحمل العدد الفردي من الصبغيات الذي يعادل نصف العدد الزوجي الن (11) وبذلك تتميز نطفة أو بويضة الإنسان بوجود (٢٣) صبغياً فردياً في كل منها. هذا المتوضع، غير التزاوجي، لصبغيات الخلايا المشيجية يمثل حالة مؤقتة، لذلك لن يكتب لها النجاح ولن تعيش طويلاً، لأن الأمشاج المنجاح ولن تعيش طويلاً، لأن الأمشاج والعودة إلى حياة الازدواجية بتشكيل البويضة والعودة إلى حياة الازدواجية بتشكيل البويضة الملقحة، ٢إن (2n)، ومن ثم الكائن الجديد. قال تعالى: «إنّا خَلَقْنَا أَلْإِنسَنَ مِن نُطُفَةٍ أَمْشَاجٍ لَنْ النّاسِوي بين أعداد الجنسين في الإنسان ولتفسير التساوي بين أعداد الجنسين في الإنسان

نجد أن الخالق ، تبارك و تعالى، قد خص الذكر بنموذجين من النطاف: الأول ٢٢ إكس (٢٤ إلى مع النول الموجود عند الذكر. قال تعالى: « خَلَقَكُمُ مِن نَفْسٍ وَحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا الأول الموجود عند الذكر. قال تعالى: « خَلَقَكُمُ مِن نَفْسٍ وَحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا الأول مع البويضة، وَحَدِدة النمط، سيكون المولود المتوازن بازدواجية صبغياته أنشى ٤٤ إكس إكس (٢٤ إكس (٢٤ إكس واي (٢٤ ١٤) . وهكذا تتساوى أعداد الذكور والإناث طبقاً لمبادئ احتمالات تلاقى النطاف مع البويضات.

كم هو ظالم ذاك الرجل الذي لم يدرك سر الله في خلائقه وراح يئد البنات في الجاهلية الأولى، ويلوم زوجته في جاهليَّة اليوم، وهو ناس أو متناس أن قرينته التي تربطه معها أقدس ازدواجية في الخلائق لا تملك (علميا) سوى النوع الوحيد من البيوض، المذي لا ينجب الذكور. قال تعالى: « وَإِذَا بُشَرَاً حَدُّهُم بِاللَّانَيْنَ لَكُونَ المَّوَى النوع الوحيد من البيوض، الذي المحب الذكور المحام، (وَإِذَا اللَّمَوْءُ وَدُهُ سُهُم اللَّهُ وَمُنْ ظُلُ وَجُهُهُ وَمُسْوِدًا وَهُوكُظِيمٌ) (النحل / ٥٠)، وحدها هي التي تنحكم بتقديم ذاك النوع أو غيره من نطف الرجل ليكون الناتج ذكراً أو أنثى « يَهَبُ لِمَن يَشَاءُ الذَّكُورَ» (النوري / ٤١٥).

عواقب الإنحراف عن الإزدواجية

تشير دراسات الأعداد الصبغية في النباتات إلى انتشار ظاهرة التعدد الصبغي (Polyploid). فمثلاً في جنس القمح نجد الأعداد ٢٨، ١٤، ٢٥، ٢٥ صبغياً، وعليه يكون التعدد من الشكل ٦إن، ٤إن، ٢إن، ٢٥ الأعداد والمثير للانتباه في هذا الجال أن النباتات التي تحمل العدد الفردي للصبغيات ٩إن، ٧إن، ٥إن، ٣إن، ١إن (١٩, ٥٦, ٥٦, ٥٦) تكون غير متوازنة وعقيمة ، بينما تتصف النباتات الزوجية ٢إن، ٤إن، ٢إن، ٨إن ٨إن ٨إن، ١٩إن، ١٩أن (والإخصاب الكامل «وَأَنْبَتَتْ مِن



نموذج لتلون نواة الذرة ، التي تتألف من نواة موجبة وإلكترونات سالبة .

كُلِّرُوْمِ بَهِيجٍ » (الحج/ه). ومن المناسب ونحن في مجال عرض هذا الإعجاز الإلهي حول ازدواجية الخلائق؛ التذكير بأن سبب انعدام البذور من بعض الثمار، كالموز والبرتقال والبطيخ وغيرها، يرجع إلى العقم لامتلاكها الصيغة الصبغية الإفرادية الثلاثية ٣ إن (3n) (Triploid).

لقد مكن الله تعالى الإنسان من استغلال ظاهرة الثلاثيات والاستفادة منها في مجالات شتى. ويكفي أن نسوق أحد أمثلة القضاء على الأعشاب الضارة كنبات الخردل، الذي ينتشر بين نباتات القمح ويؤثر سلباً على إنتاجيته. لقد تم تثر بدور الخردل الرباعي المتوازن ٤إن (4n) في حقول القمح المملوء بالخردل الثنائي الضار ٢إن (2n) فكانت الذرية الناتجة عنهما الخردل الثلاثي العقيم ٣إن (3n)، الذي سرعان ما ينقرض بسبب اختفاء البدور.

وماذا عن الإنسان الذي قد يبتليه الله بمواليد مشوِّهة دون حول له ولا قوة «في أي صورة ما شاء ركبك» (الانفطار/٨). إن غالبية الدراسات الصبغية لحاملي التشوهات الخلقية، تجمع على أن السبب الرئيس لظهورها يكمن في إحدى حالات الانحراف عن ازدواجية الصبغيات: فقد تتلقح بويضة الأنثى بنطفتين من الذكر، فيكون الجنين ثلاثيا ١٢ن (3n) يحمل ٦٩ صبغياً (٢٣+٢٣+٢٣). إن مثل هذا الجنين لن يكون متوازنا لوجود الصبغيات بتشكيلات ثلاثية (Trivalents) ، لذا يموت في المراحل المبكرة من تخلقه. ويعد مرض «المنغولية» من الأمراض الصبغية الأكثر انتشاراً، ويحمل «المنغولي» (٤٧) صبغياً بدلاً من (٤٦)، وهذا يرتبط بتثليث الصبغي الجسمي حامل الرقم (٢١) بدلاً من تثنيته. وقد تكون الزيادة في الصبغيات الجنسية، كأن نجد مثلاً الثلاثية إكس واي واي (XYY) عند الذكور بدلاً من الثنائية إكس واي (XY)، وغالباً ما يجنح بعض حامليها إلى الإجرام الشديد. وقد تحمل بعض الإناث الثلاثية إكس إكس إكس (XXX) بدلاً من الثنائية إكس إكس (XX)، ويوصف حاملوها بالبلادة والبلاهة والتخلف العقلي. وكما في زيادة الصبغيات، فإن الموت المبكر يتربص بالجنين الذي ينقصه صبغي واحد، ويرجع السبب إلى وجود فرد صبغي بدلاً من شفع، وبالتالي

فالعدد الكلي هو (٤٥) صبغياً عوضاً عن (٤٦).

إن الأمثلة المعروضة في هذا المحال، التي لا تشكل إلا النذر اليسير من الأمثلة المعروفة، تؤكد جميعها على أن الخلائق لا تستقر حياتها إلا بحالات الازدواجية، وأي انحراف عن هذا النظام الإلهي المتوازن ستكون له عواقب خطيرة وآثار مدمرة لا تحمد عقباها.

الازدواجية في أعماق النواة

الخلية هي اللبنة الأولى في الكائن الحي، والنواة من أهم أجزائها لأنها عضو حفظ الصفات الوراثية. ويمكن تشبيه النواة، من حيث سعتها الهائلة للمورثات، بقرص الحاسوب الليزري (CD-Rom)، الذي يتسع لمحلدات كاملة، فقد يصل العلماء إلى تحديد أكثر من ١٠٠ ألف صفة وراثية على صبغيات الإنسان.

ويمكن إظهار جوانب من الازدواجية في نواة الخلية على مستوى المجهر الضوئي، حيث يضم جسم الإنسان البالغ حوالي ١٠٠ مليون خلية، في نواة كل منها ٢٦ صبغي يترتب في ٢٣ ضبعفاً، على كل شفع صبغي تتوضع آلاف الأشفاع المورثة المتقابلة (Alleles). كل شفع مورث يعرف موقعه تماماً على الصبغي، وينفذ رسالة خالقه، وهي التعبير عن شفع من الصفات الوراثية المتضادة (مثلاً الطويل والقصير، الأملس والمجعد، الملون وغير الملون، الخ...).

أما مظاهر الازدواجية على مستوى التكبيرات الفائقة للمجهر الالكتروني وللتقنيّات الحيوية الحديثة، فإنها تفتح الحاقاً مذهلة أمام الباحث المتأمل. إن الكوّن الرئيس للصبغي هو خيط دي إن إيه ((DNA))، حيث اصطلح على تسميته

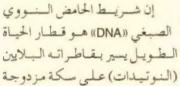
«دنا»، وهو مختصر لمركب كيميائي يعرف بالحامض النووي الصبغي. وخيط «الدنا» عبارة عن لولب مزدوج مكون من جديلتين تلتفان معاً باتجاه عقارب الساعة حول محور واحد، الأولى تتجه نحو الأعلى، والثانية تتجه نحو الأسفل. تكمن الأهمية الوراثية للجديلة بتسلسل أربعة أنماط من القواعد الأروتية: الأدينين (إيه— A)، الغوانين (جي—G)، التايمين (تي—T)، السيتوزين (سي—C). أصغر وحدة بنيوية في الجديلة هي «النوتيده» (Nucleotid)، التي تتألف من ارتباط قاعدة آزوتية مع السكر والفوسفات، وبذلك نجد أربعة أنماط من هذه الوحدات. ترتبط الجديلتان مع بعضهما عن طريق القواعد الآزوتية مشنى مشنى: الأدينين مع الترايمين (ايه—تي A-T)، والغوانين مع السيتوزين (جي—سي A-T)، والغوانين مع السيتوزين (خيط الدنا) حول

المحور بتكرارات هائلة لاتحصى، ولكل لفة هيئة الرقم الزوجي ٨، الذي بلوره يتماسك بعشرة أشفاع من القواعد الآزوتية المرتبطة.

إن الدخول في متاهات هذا الخيط المدهش يكشف لنا أعجوبة أطول نموذج تزاوجي متوازن، ويحدد جميع صفات الكائن الحي. لقد أشارت الدراسات الحديثة إلى أن عدد أشفاع القواعد الآزوتية في «دنا» صبغيات الإنسان البالغ عددها ٤٦ صبغيا، التي تحدد شفرة أكثر من ٢٠٠ ألف مورثة هو ثلاثة بلايين شفع. هذا الرقم الفلكي الهائل يعادل محتوى ١٠٠٠ دليل هاتف يحتوي كل دليل على ١٠٠٠ صفحة. ولو أنًا وصلنا خيط «DNA» بكل خلية واحدة فقط من كل فرد يعيش على سطح الأرض البالغ سكانها ستة بلايين لكان طول الخيط الناتج كافيا لتطويق الكرة الأرضية ٣٠٠ مرة.

ما أعظم قدرة الله المتفرد بخلقه الذي وضع في الفرد الواحد ٢٦٠٠

مليون خيط مزدوج من الحامض النووي الصبغي «DNA» «١٠٠٠ مليون خلع على «حلية ٢٦ صبغي»، وكل خيط عمثل أعظم وأطول ازدواجية عرفها الأحياء. قال تعالى: «وَقِ آنفُسِكُم أَفلا بُيْمِرُونَ» (الناريات/٢١). لقد سجلت على هذه الأشرطة الحيوية، بقدرة الله الخياليق الأشرطة الحيوية، بقدرة الله الخياليق الموروثة عن الآباء والأجداد. وحذار من التلاعب فيه، ومن التساهل بازدواجيته والإصرار على تبديلها، وإلا فالأخطار ستكون فادحة ومدمرة فالأخطار ستكون فادحة ومدمرة قيال تعالى: «وقد كرّم الله بها عباده. قيال تعالى: «ولقد كرّم الله بها عباده. وحمّال تعالى: «ولقد كرّم الله بها عباده. وحمّال تعالى: «ولقد كرّم الله بها عباده.



أساسها خطان متوازيان (جديلتا DNA) تربطهما بلاين العوارض المتوازية (القواعد الآزوتية)، وقد حمل آلاف البشر (الصفات الوراثية) ليوصلهم إلى بر الأمان وأداء رسالة الحياة، ولكن بشرط المحافظة على ازدواجية السكة وتوازي خطيها.

الازدواجية في غير الأحياء

لا تقتصر ازدواجية الخلائق على الكائنات الحية، وإنما تتعداها إلى غير الأحياء، التي يمكن متابعتها من خلال بعض الأمثلة، حيث أن الزوج هو الفرد الذي يكون معه قرين آخر من جنسه، فمن البدهي أن تميز مجريات الأمور بالفروق بين زوجي الأضداد: فالليل يعرف بالنهار، والفعل برد



عيات من الحامض النووي -- DNA ، الذي يعد المكون الرئيس للصبغيات Chromosomes



إن النباتات التي تحمل عدداً فردياً من الصيفيات تكون عقيمة وغير متوازنة ، بينما تتصف النباتات الزوجية بالتوازن والإخصاب .

الفعل، والشحنة الكهربائية السالبة تعرف بنقيضتها الموجبة. . وهكذا.

وإذا تعمقنا في عالم النفس البشرية لوجدنا أنها تصب أيضاً في عالم الازدواجية: الشر والخير، الكراهية والمحبة، الجوع والشبع، الغنى والفقر، الخ. أفليست هذه آيات للناظرين الموحدين. إن المدهش في المغناطيس امتلاكه لزوجين من الأقطاب المتعاكسة: الموجب والسالب. فهما يتجاذبان بالاختلاف ويتنافران بالتشابه، ولا يمكن بحال من الأحوال فصل هذين القطبين عن بعضهما بطريقة كسر المغناطيس إلى قطعتين أو أكثر، لأن محاولات التخلص من ازدواجيته ستبوء بالفشل مهما تكررت، وإذ بنا أمام عدد كبير من المغانط التي تتشابه بازدواجية قطبيها وكأنها الأصل الذي جاءت منه.

تعد الذرة أصغر وحدة في المادة أو العنصر، وتتألف من نواة موجبة الشحنة وإلكترونات سالبة الشحنة، فهي بمجملها متعادلة كهربائياً. تدور الإلكترونات حول نواة الذرة على مدارات خاصة تقع في مستوى واحد بحيث لا يزيد عددها عن سبع. ولو تفحصنا جيداً في السعة الإلكترونية العظمى لكل مدار (أو طبقة) لوجدنا أن عدد الإلكترونات فيها يخضع لنظام ازدواجي رائع. إذ أن سعة الطبقة الإلكترونية الأولى (٢) إلكترون، والثانية (٨)، والثالثة (٨)، والرابعة (٣٢) إلكترون... وهكذا، وما هذا النظام إلا صورة مصغرة جداً عن الشمس وكواكبها وأقمارها « وكلاً في فلكي يَسْبَحُونَ » (سراء).

تشكل القوتان الطاردة والجاذبة مظهراً ازدواجياً آخر له الكثير من التطبيقات والاستعمالات. فإذا أدرنا جسماً مربوطاً بخيط بسرعة

كبيرة، فإننا سنشعر بقوة شد واضحة في الخيط, ومع استمرار الدوران سيبقى الجسم ثابتاً في مدار دائري، وإذا به يتوازن بين قوتين متعاكستين: طاردة إلى المحيط وجاذبة إلى الداخل.

من التطبيقات المهمة لهذه الظاهرة عملية إطلاق الأقمار الصناعية، التي تعددت أشكالها واستخداماتها بشكل واسع جداً. يتم إرسال القمر الصناعي بقاذف إلى ارتفاع محدد من سطح الأرض حيث يخترق سماكة الغلاف الجوي، ثم تعطى له سرعة أفقية تمكنه من المحافظة على حركته في مداره المخصص له. في هذه الحالة نقول إن القمر يقع تحت تأثير قوتين متعاكستين ومتساويتين. لكن زيادة القوة الجاذبة على حساب القوة الطاردة ستؤدي إلى سقوط القمر على الأرض، وعلى العكس زيادة القوة الطاردة على حساب القوة الجاذبة ستؤدي إلى خروج القمر الصناعي عن نطاق الجاذبية الأرضية، وعندها سيبقى تائها في الفضاء الفسيح « إِنَّاكُلُّ شَيْءٍ خَلَقْتَهُ بِقَدَرٍ »

ما أجمل التشكيلات الإلهية الرائعة، التي تعبر عن مناظر الازدواجية في خلق الصواعد والنوازل، وقد تركت آثارها في بعض الكهوف والمغاور لتبهر الناظرين إليها بسحرها الخلاق. إن الماء الرقراق ينساب من شق داخل الكهف، وإذ ببعض قطراته الساقطة على الأرض تترك آثاراً كلسية صلبة ما تزال تكبر وتكبر حتى تبني عموداً صاعداً، وبالمقابل تتوضع تلك التجمعات بدءاً من أعلى الشق وهي تكبر وتكبر حتى تبني عموداً كلسياً نازلاً، إنها تحكي قصة الزمن الطويل الذي سار معها قطرة فقطرة. هذه الأشفاع من الأعمدة المتزاوجة تتعانق بأشكال وصور شتى و كأنها تسبّح بآلاء ربها الواحد الأحد.

وما ذلك إلا عينات بسيطة جداً من منات بل آلاف مظاهر الازدواجية في خلق مبدع الكون ومصوره ومهندسه. ولا يمكن للمخلوقات بشكل من الأشكال أن تستمر في حياة آمنة متوازنة إلا بالازدواجية، وتبقى الوحدانية لرب هذا الخلق الذي: «لَمْ سَيلِدُ وَلَمْ يُولَدُ وَلَمْ يَكُن لَّهُ مَصَالًا أَحَدُمُ » (الاخلاص ٣-٤).

المراجع

- ١- الجنين المشوه والأمراض الوراثية ، د. محمد علي البار ، دار القلم ، دمشق ، دار المنارة ، جدة ١٩٩١م.
- ٢- الفضاء الخارجي استخداماته السلمية، سلسلة عالم المعرفة، د. محمد بهي الدين عرجون، العدد (٢١٤) ١٩٩٧م.
- الشفرة الوراثية للإنسان، سلسلة عام المعرفة، دانييل كليفلس، ترجمة د. أحمد
 مستجير، العدد (٢١٧) ١٩٩٧م.
 - ٤ علم الحياة النباتية، د. غسان عياش، منشورات جامعة دمشق ١٩٨٠م.
- ٥ علم الوراثية النباتية (الجزء النظري) ، د. غسان عياش، منشورات جامعة دمشق ١٩٨١م.
 - ٣- قاموس القرآن الكريم، (معجم النبات) ، الكويت ١٩٩٢م.
- ٧- هداية الرحمن لألفاظ وآيات القرآن، إشراف وتنسيق وتدقيق محمد صالح البنداق. ١٩٨١م.

8 - Concepts of Genetics, W. S. Klug and M. R. Comminge, 1987.

^{*} صور المقال مطابع التريكي

التحين القديم في الدرع العربي

إعداد: محمد بن سعود الحمود/الرياض

لم يكن العديد من الصناعات المعدنية –
ذات الارتباط الوثيق والأساس في عصر
التقنية الحديثة – التي يشهدها الكثير من
بلدان العالم وليدة عهد. وإنما هي نتاج
للإنسان القديم. الذي تمكن من اكتشاف
أهم المعادن قبل ١٠٠٠ سنة. ابتداءً
بالنحاس ثم تلا ذلك البرونز والذهب
والحديد.



حيث المعادن مع كسر من حجر الكوارثو.

وما تحتويه متاحف العالم من الفنون المعدنية القديمة، المتصفلة في الأواني والأدوات، يدل على القدرات العظيمة، التي بذلت في هذا الجال. وخير شاهد على ذلك ما اكتشف في المقابر الملكية في مدينة أور الأثرية، وتل أجرب في بلاد الرافدين،

حيث تحوي الأولى، مصنوعات ذهبية من أقداح وأسلحة وتاج وقيثارة، وتحوي الثانية، مصنوعات نحاسية، عبارة عن نموذج لعربة قديمة ووعاه يحمله مصارعان، وتعود جميعها إلى خمسة آلاف سنة(١). وكذلك ما أذهل العالم من اكتشاف مقبرة الملك توت عنخ آمون في مصر، الشي تعود إلى ١٣٤٨ق.م، حيث عثر فيها على أثاث وحلى وأدوات طبخ ، بعضها مصنوع من الذهب (٢). وكذلك ما عثر عليه في مقبرة جاوان، شرق المملكة العربية السعودية، وهي تمثل الحلى المصنوعة من الذهب تعود إلى القرن الأول قبل الميلاد. وأخيراً في مدينة الفاو الأثرية في جنوب

المملكة، حيث عثر على مقابض أبواب من البرونز، على شكل رأس أسد، ومجموعة من الحلي وبعض الأواني والعسملات والأدوات المعدنية الأخرى، التي تعود إلى القرن الثاني الميلادي. لذا فإن استمرارية حاجة الإنسان للمعادن، منذ العصور

وتعد بلاد الجزيرة العربية من أهم بلدان العالم القديم، التي اكتسبت أراضيها المعادن المختلفة، وخاصة معدن السذهب، حيث كان مشهوراً ومطلوباً قبل الميلاد بنحو ٥٠٠ سنة عند الشعوب المجاورة كالعبرانيين والأشوريين.

القديمة إلى عصرتنا الحاضر، تعدمطلباً

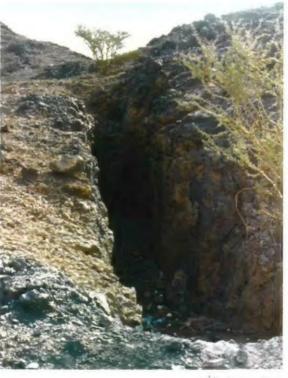
ضرورياً، ومهما تطورت الحضارة

وارتقت الشعوب، فإن المعدن ما يزال

يحتل الصدارة والمكانة بين الأمم.

الشعدين في اللغة

قال الخليل بن أحمد: «المعدن مكان كل شيء أصله ومبتدؤه نحو الذهب والفضة والجوهر والأشياء» (٣). وقد أوضح صاحب لسان العرب المعدن قائلاً: «عدن فلان بالمكان يعدن ويعدن عدنا وعدونا: أقام .. ومعدناً لإثبات الله فيه جوهرهما



مدحل منحم في الأمار.

وإنساته إياه في الأرض حتى عدن أي ثبت فيها. المعدن الذي يخرج من المعدن الصخر ثم يكسرها يبتغي فيها الذهب ال(1).

الندرع التعربي كثور المعادن

لقد حبا الله، عز وجل، أرض المملكة العربية السعودية، التي تشمل معظم أنحاء الجزيرة العربية، بكنوز عظيمة بعد النفط وهي المعادن المختلفة، التي يوجد جُلها في الدرع العربي، وهبي منطقة كبيرة تكوّن الجزء الغربي من الجزيرة العربية، ويقع الجزء الأوسط منها في منطقة نجد. ويمتد الدرع العربي «من خليج العقبة شمالاً حتى حدود اليمن جنوباً»(٥)، ويغطى مساحة تقدر بـ٧٧٠٠٠٠ كيلومتر (٦)، وهيي تحتوي على الصخور البركانية المختلفة مثل الجرانسيت والسبازلت والسديسورايت والسرخام وتحتموي أيضاً عملي (المتبر)، وهيي معادن خام لم تصتّع، ومن أهمها اللهب والفضة والحديد والزنك.

لذا يعد الدرع العربي المنطقة الصناعية للجزيرة العربية في الماضي، التي كانت بمثابة الروح الاقتصادية للنهضة الإسلامية، بوجود أماكن التعدين القديمة المنتشرة على سفوحها،



١١ حيث رصد فيها أكثر من ألف من الأعمال التعدينية القديمة» (٧), ومن أهم المواقع التعدينية القديمة في الدرع العربي: مهد الذهب «معدن بني سليم» ، والنقرة في شمال المدينة المنورة، وتبالة والعبلة في محافظة الباحة، و ((سواد باهلة)) المسمى القديم الذي يقع ضمن محافظة القويعية غرب مدينة الرياض في حدود ٢٠٠ كيلومتر.

سواد باهلة

أشارت بعض المصادر القديمة إلى سواد باهلة، أو عرض شمام، وهي بلاد

واسعة تتكون من سلسلة من الجبال النارية السود، الممتدة من الشمال إلى الجنوب، التي تخترقها الأودية والشعاب، وتنتشر على ضفافها القري والهجر، وفيها العديد من المعادن المختلفة، التي كان يعضها قد استغل قبل الإسلام، وبعد ظهور الإسلام، وخاصة في العصر العباسي. ونستشف ذلك من قول الهمداني: «معدن شمام الفضة والصفر من أرض نحد وشمام قرية عظيمة. كان عمرانها في الجاهلية وأكثر مادة الإسلام» (٨).

معادن سنواد بأهلت في المصادر التاريخية والجغرافية

صفة جزيرة العرب:

((معدن الثنية، ثنية ابن عصام الباهلي، معدن ذهب. معدن شمام الفضة والصفر.. قرية عظيمة يقال لها العوسجة، وهي معدن شمام معدن فضة ومعدن نحاس وكان به ألوف من المحوس يعملون المعدن. معدن الحفير بناحية عماية وهو معدن ذهب غزير » (٩).





تلال أثرية بقرب المعادن.

معجم البلدان:

القسياس.. معدل من حديد تنسب السيوف القساسية إليه.. سود باهلة قرية ومعادن باليمامة)(١٠).

بلاد العرب:

«مياه لباهلة.. العوسجة، وهي معدن بها تجار ونخيل.. الشبيكة، من معادن اليمامة بين الحفيرة والعوسجة ١١١),

أماكن التعدين

من أماكن التعدين التي ما تزال آثارها باقية حتى اليوم: أبو الرحى، أم راكة، والخنيقية (مخزون خام النحاس فيها نحو ٩ ر١٣ مليون طن)(١٢)، أم المساحيق، العوشزية، الأمار (ويقدر احتياطي معدن الذهب فيها بنحو ٧٠ ر١ مليون طن)(١٣) محيرقة، أم عشرة، أم الشلاهيب، دساس (ويقدر احتياطي الحديد فيها بنحو ٣٠٠ مليون طن)(١٤)، وريع الفقيسة.

أماكن التعدين القديمة في سواه باهلة

أولاً: مساكن عمال التعدين:

أ-ريع الفقيسة: يقع بقرب بلدة محيرقة، وهي عبارة عن بقايا آثار لمبان قديمة تمثيل أساسات جدران غرف ومسجد صغير، بالإضافة إلى انتشار أماكن التعدين، ويرى فوهات المناجم القديمة. ويبدو أن هـ ذه الـوحـ دات الـعـماريـة هـي بمثابـة

الاستراحات للعاملين في التعدين، حيث تقيهم حرارة الشمس وبرودة الشتاء وسقوط الأمطار، بالإضافة إلى كونها موقعاً للحراسة. ومن المحتمل أنها تعود إلى العصر العباسي، لا سيما أنه يوجد فيها نقش كتابي مؤرخ بالخط الكوفي سنة

ب- أم عشرة: يقع في أعلى وادي القوقع جنوباً، وهي عبارة عن تلال أثرية تحتوي على وحدات عمارية، عبارة عن مجموعة من المياني المتفرقة، التي لا ترى إلا أساساتها، وقد شيدت من الحجارة، بالإضافة إلى وجود أماكن التعدين القديمة. والموقع لم يُسراعَ في إنشائه الموحدات

الدفاعية من أسوار وأبراج، وهو مما يجعلنا نشك في أن هذا الموقع لا يمثل استيطان قرية لها مقوماتها الاقتصادية والاجتماعية والحربية، ولكن يبدو أنه سكن لمجموعة من العمال يقومون باستخراج المعادن.

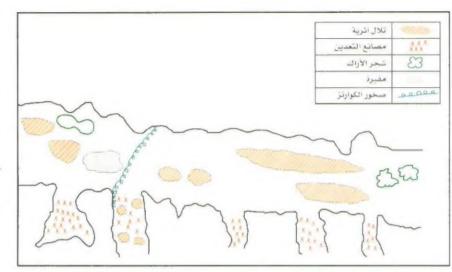
ثانياً: قرى تعدينية:

أ- أم راكة: تقع في أحد شعاب أودية بلدة نخيلان، وسميت بالراكة لسبة إلى وجود شجر الأراك. والموقع عبارة عن تالال أثرية منتشرة يبلغ طولها كيلومترين وأربعمائة متر، وعرضها ١٠٠ مثر،

وتحتوي على عدة عناصر، هي: أماكن التعدين (المناجم)، والأفران، والخبث (مخلفات التعدين)، واستراحات للعمال بقرب التعدين، ومخلفات أثرية من فخار وزجاج، وكذلك القرية السكنية التي هي عبارة عن بقايا مساكن وأسوار شيدت من الحجارة واللبن لم يبق منها إلا تلالها، بالإضافة إلى وجود المقبرة. وبهذه العناصر تتجلى لنا مكانة وأهمية معدنها، ومن المحتمل أنها تعود إلى العصر العباسي.



علفات أثرية من فخار وزجاج في أم الراكة.



محطط تقريبي لموقع أم الواكة الأثري .

ب-الأمار: تقع غرب بلدة الأمار، مستوطنة قليمة تعدينية، عبارة عن عدة تلال أثرية، تحتوي على عناصر أساسية، هي: القرية السكنية وجدران، على مساحة كبيرة. وكذلك شاهد بقايا المخلفات الأثرية من فخار، وفخار مزجج، وزجاج، ورحي. ويوجد كذلك مقبرة يبدو الها كانت كبيرة في الجهة الغربية من الموقع، مما يدل على استمرارية

الاستيطان. أما المنطقة الصناعية، من مناجع التعدين، وبقايا الأفران والخبث، ومساحيق الطحن، وآثار الحرق، فهي تقع في الجهة الشمالية من الموقع. والموقع يبدو أنه يعود إلى العصر العباسي، لا سيما وجود نقوش كتابية بالخط الكوفي قرية منه.

الأدوات المستخدمة في التعدين أنذاك

إن من أهم الوسائل والأدوات، التي كانت تستخدم في التعدين قديماً، وحسب ما جاء ذكرها في المصادر التاريخية، هي: الماء، والسنار، والحطب، والتسور، والقدور، والرحي، والمنافيخ، والمطارق، والمدقات، والمسارج، وأدوات التنظيف، والمساحي



نقش إسلامي مؤرخ يقرب المنجم في ربع الفقيسة.

بأنواعها، والأزميل، والعتل، والقدوم، والفؤوس بأنواعها، والحبال، والمشخلة (الصفاة)، والملح(١٥٠).

طريقة التعدين

كانت العرب تميز مناجم التعدين عن غيرها، فعندما يرون صخور الكوارتز (المرو)، الممتد على شكل عروق في باطن الأرض، أو على سفوح الجيال، يستدلون على معدن الذهب، الذي يتم حفره أو تكسيره باستخدام أدوات بدائية كالأزاميل أو المدقات، لحفر أخاديد قد تصل إلى أكثر من ٢٠٠ متر، أو أنفاق تصل إلى تسحق أحجاره عن طريق الرحي، ومن ثم يتم تسحق أحجاره عن طريق الرحي، ومن ثم يتم غسله ليصبح ذهباً، وأحياناً يصهر ويحول إلى سبائك. وأما المعادن الأخرى فيتم استخراجها، عنائلة من استخراجها،

وبعدها توضع في قدور مختلفة، على أفران خاصة، تتراوح أقطارها بين مترين وثلاثة أمتار. ومن تم تصهر و تضاف إليها مواد مثل الملح. وبعد ذلك يستخلص المعدن منها ليترك وراءه (الخبث)، أي بقايا المعادن وأوساخها، وتتراوح أحجامها بين خمسة وعشرة سنتيمترات.

الهوامش:

۱- سیتون لوید: آثار بلاد الرافدین، ترجمه عمد طلب، دار دمشق، ط۱، ص ۳۳۱-۱۶، هشری س. عبودی «معجم الحضارات السامیه» - لنان، ص۲، ص۷۷ - ۶۷، ص۱۱۶۷-۱۶۹.

٢- وزارة الثقافة والإعلام اللوسوعة المصرية »
 جمهورية مصر العربية ، ج١١ ص ١٩١ - ١٩٤.

الخليل بن أحمد «كتاب العين»
 تقيق مهدي المخزومي وإبراهيم
 السامرائي، بيروت، ج٢، ص ٤٢.

٤- ابن منظور «لسان العرب» دار الفكر. بيروت، ط ١١ - ح١١، ص ٢٧٩.

 ٥- عمود طه أبو العالا ((جغرافية شبه الجزيرة العربية) ، ط٥، ح٢، ص٥٢.

 عمد النعيم «آثار ما قبل التاريخ » دار حيدر آباد، الهند، ص ٥٤.

 ٧- حسين صاير «الاستغلال القديم للدهب والنحاس والفضية في الملكة» مجلة سمارك ١٩٩١م،
 ص ٣٣٠.

٨- الهمداني «الجوهرتين» ط١٠ ٨٠٨ هـ، ص ٨٩.

 الهمداني «صفة جزيرة العرب» تحقيق محمد الأكوع، دار اليمامة، ص ٢٩٩، ٢٩٤.

 ١٠ - ياقوت الحموي «معجم البلدان» دار إحياء التراث، ١٣٩٩هـ ٣٣ ص ٢٧٧، ج٤، ص ٣٤٥.

١١ - الأصفهاني «بلاد العرب» تحقيق الجاسر والعلي، دار
 اليمامة ص ٢٤٠ - ٢٤١، ٣٦٨.

 ١٠ المنيرية العامنة للثروة المعادنية في وزارة البترول والثروة المعادنية بالمملكة العربية السعودية ;
 التحاس، تشرة إعلامية رقم ?.

١٣ - المرجع السابق، تشرة إعلامية رقم ٣.

إبراهيم خبيري «الثروات المعدنية في المملكة ».
 يترومين ١٩٨٨م ص ٣٨.

۱۰ - این سیدة «انخصص» تحقیق لجنة إحیاه التراث العربي، بسیروت، ج ۳، ص ۱۰ ۱. الهمداني؛ مالجو هر تین بسیروت، ج ۳، ص ۱۰ ۲. الهمداني؛ مالجو هر تین سیروت، ص ۱۰ ۲. ۱۱۱ مین دار صداد، بسیروت، ص ۲، ج ۱، ص ۲۷۲، ۲۹۷ مین تحقیق رمزی بعلبکي ، دار العلم للملاین، ط ۱، ح ۲، ص ۲۷۲.

صور المقال من الكاتب.

محمود شاكر ... شيخ المحققين وحارس التراث العربي

بقلم: عبدالله خيرت / مصر

أتيح ليَ مرة واحدة أن أجلس الى شيخ المحققين، وأحد حماة تراثنا السربي وحرامه الأشداء، والمدافسين سنه بقوة لا تسرف الوهن، ولا تسبأ بالأخطار، الأمتاذ محمود محمد فاكر، الذي انتقل الى جوار ربّه منذ فترة قصيرة، يرحمه الله رحمة وامعة.

وقد تم المقاء بتقدير من الله جلّت حكمته، دون موعد مسبق؛ إذ كنت وصديقي صبري حسافظ في زيارة إلى أستاذنا يحيى حقي متداراً ، علابسه الثقيمة وفوقها معطف ثقيل أيضاً متداراً ، علابسه الثقيمة وفوقها معطف ثقيل أيضاً كنا في الشتاء - ممسكاً بعصاه مُتاهباً للخروج، وفاجأنا متحمساً بأن الأستاذ شاكر ينتظرنا الآن في بيته القريب، وتبخر حلمي الرجل لا يعرفني، وإن كان يعرف صبري، وهو بالطبع ينتظرك أنت ولا يتوقع حضورنا، قال بساطته الآسرة: - لقد هاتفته منذ لحظات... وهو ينتظرنا.. بل وأعد لنا الشاي، الذي لا شك وهو ينتظرنا.. بل وأعد لنا الشاي، الذي لا شك أنه برد الآن.. لأنكما تأخرتما .. هيًا.

وهكذا أسعدت بهذا اللقاء الذي لا أنساه.

كنت أعرف الأستاذ شاكر - بحكم تخصصي - معرفة وثبقة من خلال كتبه القيّمة ومعاركه الضارية - التي ألهبت خيالنا أيام الشباب - ضد الأدعياء الذين يفتقرون إلى فضيلة الصبر؛ فلا يقرأون الكتب كاملة، وإنما يتعاملون معها «كمراجع أو مصادر يأخذون حاجتهم منها، ويمضون كالطائر العجل يحسو من الماء حسوة، ثم ينطلق في فضاء الله»، كما نقل عنه تلميذه الدكتور محمود الطناحي. وهكذا تكثر أخطاء هؤلاء ويغدو من اليسير

كشف ادعائهم. أما هو - يرحمه الله - فقد حصن نفسه بالتريث والدأب والمراجعة بحثا عن الحقيقة، ولا مانسع عنده أن يعترف متواضعاً - بخطئه ويشكر من أرشده إلى الصواب، هذا مشلاً نموذج واحد من نماذج كثيرة وردت في الطبعة الجديدة من كتابه «المتنبي». فهو يقول: «كنت قد وقعت في خطأ غريب فظيع، ومرّ في كتابي هذا وظل خطأ غريب فظيع، ومرّ في كتابي هذا وظل قائماً فيه مدة ست وأربعين سنة، لم أتبه له، ولا وجدت من تنبه له ونبهني إليه، حتى جاء عالمنا الجنيل الدكتور محمود مكي فوضعني على طريق الصواب.» (١)

وعلى كثرة ما كتب عن المتنبي من كتب ودراسات، وما أثير حول حياته وشعره من جدل - يدهشك أنه ما يزال مستعداً حتى الآن - يقف كتاب محمود شاكر عن هذا الشاعر العظيم وحده، لا ينافسه كتاب آخر، وقد حصل بهذا الكتاب وبأعماله القيمة، في مجال تحقيق تراثنا العربي، على جائزة الملك فيصل العالمية عام ١٩٨٤م، وفي براءة الجائزة المتى أثبت المؤلف صورة منها في طبعة

الكتاب: «.. الذي حمل كثيراً من القيم الكتاب: «.. الذي حمل كثيراً من القيم العلمية والأدبية العالية، منها العمق في الدراسة والجهد والاستقصاء، والقدرة على الاستنتاج والدقة في التذوق، والربط المحكم بين الشعر وأحداث الحياة، والكشف عن ذلك في تطور أساليب المتنبي».

اختلف الأستاذ شاكر في هذا الكتاب مع كل ما قاله القدماء والمحدثون عن حياة المتنبي وشعره، ورأى - بأدلة لا تحصى - أنهم كانوا يتوارثون عن بعضهم مسلمات أغلبها بعيد عن الحقيقة، وأنهم لم يجهدوا أنفسهم - كما فعل هو - لتمحيصها وثمييز صحيحها من زائفها، وقد يسر له هذه المهمة الصعبة على الكثيرين، أنه نشأ في بيشة دينية، وعرف التراث العربي معرفة وثيقة، بالإضافة إلى حبه الشديد لهذا الشاعر العربي العبقري، الذي كان من الطبيعي أن تحاك الأكاذيب حوله و تلاحقه الشائعات.

ولا يتسع المحال هذا لتفصيل كل ما دافع به الأستاذ شاكر عن المتنبى والأدلة التي وثّقت هذا الدفاع، لذلك سنكتفى برأيه في مناقشة المقولة الشائعة بأن أبا المتنبي كان سقّاء، فهو يبدأ أولاً بالتعرف على راوي هذه القصة المختلقة، وحجته في ذلك أن معرفة الراوي تأتي قبل مناقشة ما يرويه - كان عم الأستاذ شاكر أحد علماء الحديث المشهود لهم بالدقة. وهكذا وجد أن بداية القصة جاءت من رجل اسمه على بن عبدالمحسن التنوخي، وقد رواها عن والده هكذا: «... اجتمعت بعد موت المتنبي بسنين مع القاضي أبي الحسن بن أم شيبان الهاشمي، وجري ذكر المتنبى، فقال: كنت أعرف أباه بالكوفة شيخاً يُسمى عيدان يستقى على بعير له.. وحدثني أبو الحسن بن يحيى العلوي الزبيدي، قال: كان المتنبي، وهو صبى، نزل في جواري بالكوفة، وكان يُعرف أبوه بعيدان السقاء.. وسألت المتنبي

(فيما بعد) عن نسبه فما اعترف لي به، وقال: أنا رجل أضبط القبائل وأطوي البوادي وحدي، ومتى انتسبت لم آمن أن يأخذني بعض العرب بطائلة بينها وبين القبيلة التي انتسب إليها، وما دمتُ غير منتسب الأحد فأنا أسلم على جميعهم ويخافون لساني.)

وأثبت الأستاذ شاكر قبل أن يناقش التنوخي في روايته المختلفة سواء عن أبيه أو عن الآخرين، أن التنوخي هذا كان من أصحاب أبي محمد المهلَّبي الوزير، وحين دخل المتنبي بغداد في طريقه إلى عضد الدولة بشيراز، ترفع عن أن يمدح المهلبي، رغم رغبة هذا الوزير في مدح المتنبي له كما هو متوقع، لذلك أغرى به الوزير الشعراء وغيرهم، ومنهم التنوخي صديقه.. فالقصة غير مقبولة لأنها تصدر عن رجل صاحب هوي. ومع ذلك فهل كلام التنوخي يستقيم إذا أخضعناه للمناقشة؟ يقول الأستاذ شاكر : «.. فمن جهل هذا التنوخي بأساليب الوضع المتقنة - التي جرى عليها شيوخ الوضّاعين وأحكموا أمرها حتى خَفيَتُ على الحفيّ البصير من العلماء والأدباء - أنه جمع بين النقائض في الكلام الواحد الذي يُراد به إثبات ما لا يكون، أو كون ما لم يثبت. فمن ذلك أنه روى أن أبا الرجل (المتنبي) كان سقاء يسقى على بعير له، ثم حدّث عن الرجل نفسه أنه قال: متى انتسبت لم آمن أن يأخذني بعض العرب بطائلة بينها وبين القبيلة التي انتسب إليها.. فكيف يصح أن يخاف ابن السقاء؟ من الذي يطلبه؟ ألا يصدق فيه قول القائل:

وكن كيف شئت وقل ما تشاء

وأرعد يمينا وأبسرق شمسالا

نجا بك عرضك منجى الذباب

حمته مقاذيره أن يُنـــالا

أدلة كثيرة يوردها الأستاذ شاكر للدلالة على خطل كلام التنوخي وتناقضه. ومن أهمها أن المتنبي وقف ينشد أمام سيف الدولة قبل أن يتركه إلى كافور ميميته الشهيرة، التي يقول في بعض أبياتها:

سيعدمُ الحماع ثمَنُ ضمُ مجسسا بانني خيرُ منْ تسعى به قسمهُ

أنا الذي نظر الأعمى إلى أدبسي واسْمَعَتْ كلماتي مَنْ بـه صممُ

فتأمل كيف فضّل نفسه على من ضم مجلس سيف الدولة نفسه. ومع ذلك لم يستطع رجل مشل أبي فراس الحمداني «وهو قريعُ المتنبي في الشعر وعدوه لمنزلته عند سيف الدولة..» أن يُسكته ويسبب له حرجاً بالغاً بقوله مثلاً: أسكت يا ابن السقّاء.

هكذا يحصّص محمود شاكر الروايات ويستقصي الأخبار، ويتتبع الرواة، ويعرف مواقفهم، حتى يصل إلى الحقيقة الثابتة التي لا يمكن أن تدحض. وقل مثل ذلك في نفيه القاطع للزعم الذي استشرى وتناقله الناس بأن المتنبى ادعى النبوة. وغير ذلك كثير.

وإذا كان الأستاذ شاكر يناقش القدماء بطريقة هادئة كما رأينا، فإن معاركه مع المحدثين كانت شديدة الحدة، وهو لا يبالي حينئذ أن يغضب أحداً أو يرضيه، وحسبك ان تعرف أن من بين الذين اشتعلت بينه وبينهم حرب ضارية، أو بمعنى أدق من أولهم، كان طه حسين، وقبد حدث الصدام بين الرجلين في ثلاثينيات هذا القرن الميلادي، حين كان طه حسين ملء السمع والبصر، ولم يكن أحد ليجرو على مناقشته أو تنبيهه إلى أقل الهفوات مهما كانت واضحة. ولكن الأستاذ شاكسر - مسلحاً بإيمان عميق يلزمه بقول الحق - جهر بأن آراء طه حسين عن الشعر الجاهلي والادعاء بأنه منحول، إنما نقلها من المستشرق «مرجليوث». وكان الدليل تحت يده، وللأستاذ شاكر رأي في تصدي المستشرقين من غير أبناء لغتنا العربية للحكم على ثقافتنا نورد هنا بعضه : «.. غاية ما يمكن أن يحوزه مستشرق في عشرين أو ثلاثين سنة، وهو مقيم بين أهل لسانه الذي يقرع سمعه بالليل والنهار أن يكون عارفاً معرفة ما يهذه اللغة (العربية) وأحسن أحواله عندئذ أن يكون في منزلة طالب عربي في الرابعة عشرة من عمره، بل هو أقل منه على الأرجح، أي هو في طبقة العوام الذين لا يعتدُّ بأقوالهم أحد في ميدان المنهج وما قبل المنهج. أليس كذلك؟ على أن اللغة نفسها هي وعاء الثقافة، فهما متداخلان، فمحال أن يكون محيطاً بأسرارها، دون أن يكون محيطاً بثقافتها

إحاطة تؤهله للتمكن من اللغة، فمن أين يكون المستشرق مؤهلاً لنزول هذا الميدان؟»

هذه كانت معركة كتاب «في الشعر الجاهلي» الشهيرة، كما لا بدأنُ يتذكر القارئ. ثم نشبت بعدها معركة أكثر خطراً بين الرجلين بسبب كتاب «مع المتنبي» ، الذي كتبه طه حسين بعد أن اعترف أمام شهود - كانوا أحياء في تلك الفترة، يرحمهم الله جميعاً، أنه قرأ كتاب محمود شاكر «المتنبي»، وأثبت شاكر بإيراده للنصوص المتشابهة أو المتطابقة أن طه حسين نقل فقرات كاملة من كتابه.

ومع ذلك لا يمكن القول بأن الأستاذ شاكر كان متفرغاً لخوض المعارك الأدبية مثل العقاد، أو محمد مندور ورشاد رشدي فيما بعد، فقد كان يكتفي بالتنبيه على الأخطاء، أو ما كان يسميه «فساد حياتنا الثقافية» أمام أصدقائه وتلاميذه في بيته، كما حدثني يحيى حقى ذات يوم، قبل هذا اليوم الشتائي البديع، الذي نغذ فيه السير للقائه.

ولكن حين كانت القضية تغدو أكبر من أن تتسع لها جدران بيته الواسع، وأهم من أن يكتفي بطرحها أمام أصدقائه وتلاميذه ، كان يضطر لركوب الصعب مرة أخرى وهو عالم بركوبه، وكان يجهر برأيه وهو يعلم أن هذا الجهر سيكلفه كثيراً من المشقة والعنت؛ فبعد ثلاثين سنة من معاركه مع طه حسين وغيره، خاض معركة شرسة مع الدكتور لويس عوض الذي كان ينشر مقالات في جريدة الأهرام عن أبيي العلاء المعري ورسالة الغفران، وكان الدكتور عوض يريد أن يثبت أنَّ أبا العلاء المعري، الذي تأثر به كثير من كتَّاب الغرب، وخاصة دانتي في الكوميديا المُعروفة، قد تأثر هو نفسه بالثقافة اللاتينية. وكأن الدكتور عوض يقول: هذه بضاعتهم رُدَّت إليهم، فأبو العلاء قد أخذ أولاً من الغرب، ثم أخذ منه الغرب بعد ذلك، ولا بأس يطرح أية قضية والإدلاء فيها برأي إذا كنت تملك الدليل أو الأدلة.. والدليل الذي قدمه الذكتور عوض كان الزعم بأن المعري كان يعرف اللغة اللاتينية، وأن حلب القريبة من معرة النعمان كانت تموج بالصليبيين. وهكذا أخذ الرجل يقرأ قصيدة أبي العلاء البديعة التي أولها :

عللاني، فإن بيض الأماني

فَنيتُ، والزمانُ ليس بفانِ

فلما وصل إلى هذا البيت الذي يتحدث فيه المعري عن الجمال فيقول:

صليت جمرة الهجير نهارأ

ثم باتت تغسص بالصليان

قرأ الشطر الثاني منه هكذا:

ثم باتت تغص بالصُلبان

وهنا لم يستطع الأستاذ شاكر أن يصمت؛ فتاء التأنيث، في هذا البيت، ليست لمدينة حلب، وإنما للجمال كما يمقتضى السياق.. والحديث عن نسات الصليان الذي ترعاه الإبل وليس الصلبان.. فهلا قرأ الرجل القصيدة كلها قراءة متأنية حتى يعرف عن أي شيء تدور؟ وهلاً انتبه إلى أن الفعل تغص هنا بمعنى تشرق أو تجد صعوبة في البلع لأن النبات جاف، وليس بمعنى تمتلئ؟ وهل تُقبل أدلة باحث يقرأ بهذه الطريقة؟ وكانت نتيجة هذه المعركة كتاب اسمه «أباطيل وأسمار» يُعدّ من أهم كتب محمود شاكر.

ولكن ها نحن نقترب من بيت الرجل، والحرج المذي أحس بمه في المبداية ترك مكانه لرغبة أخذت تلح على أن أسأل الأستناذ شاكر عن رأيه الذي قدمه جازماً بأن المتنبى كان يحب أخت سيف الدولة، وهو رأي انفرد به ولم يناقشه أحد فيه، لأننبي لم أجد في رثاء المتنبي لها أكثر مما وجدته في رثاثه للآخرين والأخريات. وسأسأله كذلك كيف استنتج من قصيدة المتنبي الجميلة التي أولها:

مغاني الشُّعّب طيباً في المغاني

بمنزلة الربيع من الزّمـــان

إن أبا الطيب كان يكره أرض فارس وأهلها، والقصيدة تقول غير هذا:

طبَتْ فُرُسانَنَا والخيلَ حتسي

خَشِيتُ - وإن كرُمْنَ - مِنَ الجِرانِ لها ثمرٌ تُشيرُ إليكَ مِنْكِمَةً

بأشريبة وقفين بالاأوان

وأُمْواهٌ تَصِلُّ بها حَصَاهِا

صَلِيلُ الْحَلِّي فِي أَيْدِي الْغُوانِسِي ألا يكون إعجاب الأستاذ شاكر بعروبة التنبي قد أوهمه بأنه يكره الفرس، وأن هذه القصيدة تعبير عن الضيق وليس عن الإعجاب؟

ولكن حين فتح لنا الرجل الباب بابتسامته المرحّبة وبشاشته، وحين رأيت يحيى حقى يرتكز بذقنه على عصاه، ويمد صبري حافظ رقبته ويرهف السمع، ندمت على أن الشيطان سوّل لي أن أجادل الأستاذ شاكر، فلا ريب أن عنده أسباباً تعزز رأيه خفيث عليّ لأنني لم أقرأ جيداً، وفق شروطه الصارمة في القراءة.

كانت جلسة طويلة استمرت منذ الصباح حتى قرب الظهر، ولم يحس واحد منابمرور الوقت، و مُ نجد عندنا رغبة للكلام، وإنما كنا جميعاً في حاجة ماسة إلى الاستماع والتعلم، وكان يحيى حقى يفتح أحياناً باباً للكلام، فيتدفق الرجل وكأن التراث العربي كتاب مفتوح أمامه يعرف كل أسراره.

كان يقول: الناس في هذه الأيام تستسهل، ولا أحد يحاسب أحداً.. خذ مثلاً هذا الأستاذ الذي يقرأ عبارة للجبرتي في تاريخه المشهور تقول: « إن الفرنسيين ، أيام الحملة الفرنسية على مصر، كانوا يرغبون في مطلق المرأة) عبارة واضحة مثل كل كلام الجبرتي، تعنى أنهم كانوا يرغبون فيما يسمى امرأة، أو يطلق عليها اسم امرأة. يعني أيّ امرأة، فيفهمها صاحبنا بمعنى المرأة المتحررة.. التي أطلقت من عقالها.. ومع ذلك يجد هذا الأستاذ الجرأة ليؤلف كتابأ اسمه «فقه اللغة العربية» كيف يجوز هذا؟ إذا لم تفهم لغة الجبرتي القريبة من العامية، فماذا تصنع أمام أمهات الكتب العربية لتخرج بنظرية عن فقه اللغة؟

وحين تأهبنا لوداعه سألني: دون صديقي - هل عندك الطبعة الجديدة من المتنبي؟ قلت: لا، قال: ولا دلائل الإعجاز؟ فأجبت بالنفي أيضاً، وغاب لحظة ثم عاد يحمل الكتابين، وهو يقول: إن فيهما - خاصة المتنبي - زيادات مهمة. وعقدت الدهشة لساني، وقدّرت قبل أن يجمح بي الخيال أن صاحبي قد أخذا منه

هذين الكتابين، وربما غيرهما في لقاءات سابقة. ولكن الدهشة لم تفارقني، فلماذا يهديني كتبه؟ هل هذه طريقته مع الغرباء الذين يلتقيهم أول مرة؟ أم لأن يحيى حقى طلب منى مرتين أو ثلاثاً أن أسمع محمود شاكر بعض أبيات من الشعر النادر الذي أحفظه؟ لا أعرف إلى الآن، وأتذكر أن هذا الموقف نفسه حدث لي مع أستاذنا حمد الجاسر، حين زرته في بيته بالرياض فأهداني كتابه النفيس «التعليقات والنوادر » بأجزائه الثلاثة، ذلك الكتاب الذي ما أزال إلى الآن أتفيأ ظلاله الوارفة وأغذّي الروح بثماره النادرة.

أثناء هذه الجلسة مع الأستاذ شاكر دخل علينا شاب يضع على عينيه نظارة سميكة، سلم ومضى، وظننته ابنه «فهر» الذي لم أكن أعرفه.. واستمر حديثنا - أو حديث الأستاذ -

قلت للأستاذ يحيى ونحن في طريق العودة:

- أهذا هو ابنه الذي سلّم علينا وانصرف؟

- هذا طالب يُعدّ رسالة ماجستير، فهو يأتي حسبما يسمح وقته الا وقت صاحب البيت-ليطلع على المراجع التي تفيده، ويكون من حقه كذلك أن يسأل الأستاذ فيما يغمض عليه، وهو ليس أول الطلاب ولا آخرهم. والبيت مفتوح دائماً لمن يعرفهم الأستاذ ومن لا يعرفهم، ويجلس الواحد منهم هنا في البيت / المكتبة ما شاءله وقته أن يجلس، وتقدم له المشروبات الساخنة والباردة حسب فصول السنة، فإذا حلّ وقت الغداء قدم له الطعام، وقد يجنَّ عليه الليل فيكون من حقه أن يتناول طعام العشاء أيضاً .. أنتما لا تصدقا هذا الكلام طبعاً.. ولكنه ما يحدث دائماً في هذا البيت.

لا .. إنني أصدق بالطبع، فالدليل معي وهو هذه الأسفار العظيمة التي أنوء - سعيداً -بحملها. يرحم الله الأستاذ محمود شاكر رحمة واسعة جزاء ما قدم لأمته العربية من جهد مثمر بناء، وجزاء شجاعته في قول الحق. 📕

۱- المتنبي، هامش ص ۱۲۳ - ۱۲۶.

تشغيل العمالة الوطنية الخليجية في سوف عمل متغيّر

بقلم: د. عبدالرحمن بن عبدالعزيز الحماد ' الأحساء

يقصد بالقوى العاملة، مجموع الأفراد في سن العمل، الذين يعملون فعلاً، وكذلك الذين يقدرون على العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه ولكن لايجدونه. أي أن القوى العاملة تتكون من العاملين والعاطلين عن العمل (١).

والعمالة، مشكلة لا تخلو منها أية دولة بامية أم متقدمة، بل إن مشكلة العمالة عنصر معقد في معادلة معقدة، تواجعه الدولة التي تقود عمليات التنمية الاجتماعية و لاقتصادية, وهي مسكنة تحميف في مصرها ومكوداتها وفد في معالحتها من دولة لأحرى ٢ كما أن أنعير في القوى العاملة بين نقطتين زمنيتين لا يعكس بالضرورة حجم التغير الكلى في تلك القوى. فهناك من يخرج من سوق العمل لأسباب متعددة، منها التفاعد أو الوفاد أو العجر أو العودة لنظم التعليم والتدريب أو الأسباب أخرى عائبية أو شخصية. وهناك قوى تنضم إلى سوق العمل، منها: الخريجون، والمتسربون من نظم التعليم والتدريب، أو المسرحون من أفراد القوات المسلحة.

ولقد أدت استشمارات دول مجلس التعاون بدول الخبيج العربي، خلال العقدين الماضيين (١٩٧٠ - ١٩٩٠م) في البنية الأساسية، إلى إيجاد فرص وظيفية كثيرة لختلف جنسيات القوى العاملة الوافدة، دوى المهارات المختلفة والمتعددة، وذلك للحاجة الاقتصادية من جهة، ولندرة الأيدي العاملة الوطنية الماهرة من جهة أخرى (٣).

الغيث، والمحاضر منصور المعشوق، ويحمل عنوان التوظيف العمالة المواطنة في القطاع الحناص»: أن تجربة دول الخليج العربية مع العمالة الوافدة، خلال العقود القبينة الماضية، فد سرهس أحبها استقدمت العمالة أن هدد العمالة أحبها استقدمت العمالة أن هدد العمالة، وفي على أو طروف معينة، يمكن أن سنكن ليبيد الأمنه الاسترتيجي بصور متعددة، من أهمها: شل عجنة الإنتاج، بالنزوح الجماعي المفاجئ وقت الأزمات، والقيام سور مساحد صد السطاء لقائم في المند المضيف، وإعطاء حجة ومبرر للتهديد

والابتزاز الداخلي والخارجي، والغزو المبطن لنفسية وقدرات الشعب المضيف.

واليوم تعد قضية تشغيل العمالة الوطنية من أهم القضايا التي حرصت دول الخليج على معاخنها، أحدة في الحسال مصلحه العمين من أه اطنى وأصحاب العمل سوا، كال حكوما أه حاصا، وخقيقا لهده في ميزانياتها من أجل تطوير قطاع التعليم والخدمات والمرافيق العامة، وغيرها من القطاع التعليمي والحضاري لسكان دول المحسى، عما التعليمي والحضاري لسكان دول المحسى، عما التعليمي والحضاري لسكان دول المحسى،



يرقى بموعية القوى العاملة الخليجية، ويساعدعه خقيق أهدف لتسمية الاقتصادية والاحتسماعية لدول الحبيح العربية. كما أصسرت دول المحس العديد من لأنظمة، التي تعرر عملية التوطين في القطاء الحاص، ودعم نفة الموطين في لتوجهات الاقتصادية. ولعن من أحدثها ما صدر بدولة قطر من قرارات تتعلق بتكليف الدولة يبناء مساكن لمعاملين بالقطاع الخاص، على أن تتكفل جهات العمل منح قروض مناسبة. أما القرار الثاني فيقضى تحديد لسنة القطريين في لقط م الخاص بحيث لا تقل عن ٢٠٪ من إجمالي العاملين في كل منشأة. والقرار الثالث يتمش في استحداث نظام خاص للتقاعد والتأمين الاجتماعي للقطرين العاملين بالقطاع الخاص. إن معالجة توظيف العمالة الوطنية أمر يتعلق بأمور متعددة، وعلى رأسها ضرورة التعرف عبي نوعية الاقتصاد وفتات الوظائف وطبيعة الطنب عليها، وهذا هو محور هذه الدراسة.

مما لا شث فيه، أن اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي يوصف بأنه اقتصاد مفتوح، ولكنه يتصف بالنسب العالية من العمالة غير الوطنية، وخصوصا بالقطاع الخاص، وذلك عائد أساسا إلى انخفاض كلفة العمالة الإجنبية.

إن الطنب المتريد لحو التوطيف من قس الحبيحيين، وكنه المشكلات السبية للعمالة الواقدة من السواحي الأمنية والاقتصادية، أدى إلى أن تكون هساك دعوة لحو لوطين الوطائف، وأنه مطب الشرائيجي مهم. ولتحقيق هذا الأمرالا لد



والمداعدة أياده والمجيس للعاول أختلجي بأدد خدد مسجد أفي مراك المعتبورة سدانتها

من طرح سؤال رئيس: هل العمالة الوافدة ضرورة أم خيار؟

وللإحابة عن هذا السؤال لا بد هنا من القد، بطرة عنى العديد من محاور المحرحات للقوى العاملة الوطنية لحنيجية، ولعن من أهمها هنا السكان والتعليم:

السكان

طبقا لتقرير الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول خبيح لعربية فقد بنغ إحمالي عدد سكان دول المجلس في عام ١٩٩٥م حواتي ٥ ٢٥ مليون تسمة، بمعدل نمو ٢٥٣ في المائة عن عام ١٩٩٤م. يشكل سكان المملكة العربية السعودية ٥٠٠٧ في المائة من إحمالي سكان دول المحسد، ويشكن سكان دولة الإمارات العربية المتحدة ٢٠٦ في المائة، وسلطنة عمان ٣٠٨ في المائة، ودولة الكويت وراح في المائة، ودولة الكويت وراح في المائة،

ودولة البحرين ٣ر٣ في المائة من إجمالي سكان دول المحسن.

وتتكون عالبية العمالة على رأس العمل، في دول لمحس من أبد عامدة أحسية، وبحصة العمالة لآسبوية، وبعمالي العمالة الواقدة في دول المحس حسب المتقديرات المتوفرة ٤,٥ مبيون عامل في ١٩٩٤، تعدل تمو قدره ٣,٣ عامل في المائة،

التعليم

يشكل عدد المسجدين في محتنف مرافق التعليم ما نسبته ١٨ م في المائة من إحمالي عسدد السسكان في دول المحدس في عسام والطالبات إلى ١٨ م مليون طالب وطالبة. ويعكس هذا العدد معدل نمو قدره ٥ م رع في المائسة، مستارنة بالسعام الدراسي

جدول تقديرات سكان دول الجلس من الفترة ١٩٨٥م حتى ١٩٩٥م (بالملايين)"

a1990	.144£	4199F	A1997	21991	A199.	A19A9	#1500	#14AV	*1941	64.974
45,9	7,07	₹ 5	44.4	Y 1 , Y	۲۱,۳	¥	٧.	۱ ٩	1 1.2	14,4

المصدر الأمانة تعلمه محسن لبعاء بالدول لحمج لعرب ليشاد الاقتصادية ١٩٩٦ه (١٦) ص ٢٤).

١٩٩٣/١٩٩٢م. وبلغ معدل نمو التعليم الجامعيي ٨ر٣ في المائنة في النعاء الدراسي ١٩٩٤/١٩٩٣م. كما نما التعبيم الفسي و لتدريب المهمي شكل كبير خلال الفترة د تسهم بمعمدل ٣ر٥ في الثانسة. ونجد في المملكه العرسة السعودية ألا معادل التعبيم في محالي التدريب والتعليم الصي قد تراوح، حلال الأعوام لفنينه الماصية، بين ١٤٠ في التعليم الفسي و ٦ ر٥٠ في لتدريب الحاص. كما تقوم مراكر المدريب المهمي في بعض دول الحس العلقاء دورات تلدريسية متخصصة قصيرة في مجالات العمل المختمفة بشكل دوري، بغرض توسعة المعرفة الفنية والمهمية لدي مواطني دول المحس. وتبع هذا النمو المطرد في معدل الطبة، زيادة في أعلداد المدرسين والمدارس بمعلدل ٥ر٥ في لمانة لبعام الدراسي ١٩٩٤/١٩٩٣م عن العام السابق.

وتبعا لذلك تتضح لنا بعض العوامل الضاغطة نحو التوطين، بالإضافة إلى النواحي الاقتصادية والاجتماعية والأمنية، وتنسخصر في الخرجات المتزايدة من خريجين، و لطنب لمر بدة لمنوطيف من المواطيس، و لسائح المترابدة بحو عدم فيول المنقدمين.

ومن جهة أخرى لا بد من التعرف على الصعوبات الحقيقية، التي تواجه عملية إحلال العمالة الوطنية مكان العمالة الوافدة، ومنها: ارتفاع تكلفة أجور العمل، وانخفاض المهارات والقدرات، وبالتالي انخفاض قدرة المؤسسة عمى المنافسة، والتضخم، وارتفاع تكلفة المعيشة.

وللواجهة تبلك المتغيرات، فإنه مس لمستحسن أن يكون اختيار قرار الإحلال مساسسا من حيث عدم حسب أي صرر اللاقتصاد، أو أن يكون الصرر لأقل حد ممكن. وهما بقترح أن يكون قرار الإحلال أكثر واقعية، وبالتالي فمن الأهمية تمكان تقسيم سوق العماله في تصبيفاته لفعية. لكي يطبق الإحلال، وألا ينظر إلى الأرقاء الإجمالية فقط، حتى لا يكون الأمر مصدلان بحيث يمكن لرعم بأنا لوطالف المشعولة عير الحبيجيين في لقطعت والمهن كافة تعدوظائف سابحة ليمواطين الحبيحيين، إدام توفرت فيهم المؤهلات والمهارات المطلوبة من جهة، وفي إشغالها عواقعها انختلفة وأجورها المتباينة من جهة أخرى. وبالتالي يمكن تصنيف العمالة السوق لحبيجية، من حيث مكاللة الإحلال، كالتالي:



and a series of the series of

النوع الأول

يشمل كافة أنواع الوظائف المشغولة بعمالة غير ماهرة. وهذه الوظائف غير مرغوبة حاليا لدى الغالب الأعم من العمالة المواطنة، حتى لدى المواطنين ذوي الدخول المعيشية المتواضعة، وذلك عائد إلى أسباب عديدة، منها: انخفاض الرواتب وطول فترة العمل الشاق، وعوامل اجتماعية (العادات والتقاليد). ويلاحظ أن الاقتصادية، ومن أمثنة الوظائف غير المرغوب الاقتصادية، ومن أمثنة الوظائف غير المرغوب فيها حاليا، هي: خدمات المطاعم، والمخابز، وحدمة السيارات، والتسطيف، والغسيل، والاعسال، والاعمال اخرفية كالررعة، والورية الصعيرة.

الموع الثابي

يشمل كل أبوغ لوطائف البي تتطب مهارات وقدرات عالية، وعالما ما مطلب توفر حمقيات فلية وتقلية عالية. وهذه اليوطيائيف يصبعب في المدي التقصير والتوسط، حلالها، كما هو لحال في وطائف محالات: السحوت، والنطوير، والتعبيم لعالى التحصص، وأساتناه خامعات، لا سيما سن التي لتطلب لعات احسية، وكدلك في نعص التحصصات دات لحرة التقبية لعالية, حصوص في انحالات الصحية، والهمدسية، والمحاسبة، وعنوم وهملسة الحاسب لآئي، والتعديس، وعبر دلك. و بالإشارة إلى ما ذكر أعلاه يمكن الاستنتاح إلى أن وجود العمالة الوافدة في همديس المنوعين (الأول والشاني) ضرورة بالوقت الحاضر.

النوع الثالث :

ويشمن كافة الوظائف لتي تنطب حرة ومهارة متوسطة مع دحل متوسط. ويقع صمن هذا النوع كافة الوطائف الني يمكن إحلالها بالمواطنين، حنت أن هناك طنبات كتيرة، بن وقد تكون هناك وفرة في

العرض، ومن أمثلة هذه الوظائف، على سبيل المقال لا الحصر تلك التي يشغلها المدرسون والإداريون، والمهندسون، والأطباء، والمشغنوذ، والسائقون، وفنيو أعمال الصيانة، والمختبرات، وغير ذلك.

وهذا النوع الثالث، هو الذي يجب مطابقة مخرجات التعبيم لإشباعه، وعلى المدى الطويل (٧)، حيث يلاحظ في الوقت الحاضر انخفاض المهارات التأهيلية والتدريبية، مع طموح للحصول على دخل أعلى من دخل العمالة الوافدة (٣).

سياسات إحلال القوى العاملة الوطنية محك الوافدة

على الرغم من أن معدل النمو السكاني المرتفع في دول مجلس التعاون الخليجي لايمثل ظاهرة جديدة، إلا أنه وصل الآن إلى مرحلة ذات تأثير كبير عني جوانب متعددة من السياسات الاجتماعية والاقتصادية، تما في ذلك سياسات الإحلال، لا سيماأن التقديرات تؤكد احتمال وجود زيادة كبيرة في نسبة حجم السكان في فئة بالغي سن العمل، بسبب حداثة أعمار المواضين الخليجيين. فمثلاً نجد أن أعمار نصف السكان السعوديين تقريبا في مطلع خطة لتسمية السعودية السادسة (١٥١٤١هـ - ٢٤١هـ) (١٩٩٥م - ۲۰۰۹م) أقل من ۱۵ سنة .

كما أن التقديرات ، تؤكد زيادة أعداد المسجلين في نظم التعليم والتدريب، ولا يد لنا، ونحن في ختام هذه المقالة، من الإشارة إلى بدء تفاقم مشكلة توظيف العمالة الوطنية، لا سيما في القطاع الخاص. وبرغم ذلك الاهتمام الواسع بشؤونها، فإن من المفيد ، التفكير في إيجاد آلية موحدة تجمع شتات المسؤوليات لدى الأجهزة المختلفة المتعلقة بالعمالة المواطنة في القطاع الخاص، وأن تكون لها سلطة التخطيط والتنفيذ، وتنمية هذه العمالة الوطنية في المستقبل، كما

يشير إلى دلك البعديناد مهن الخبراء في ههذا الجال (٤). ولذا فإننا نؤكد ما أشارت إليه بعض خطط التنمية أحوضع سيباسيات الإحلال الوطنية، لتشمل: تنفيذ سياسات حدمة سوق العمل، بهدف جعل خدمات التوظيف أكثر استجابة لتطلبات العمل. وأن تنتضمن سيباسيات الإحسلال، إجسراءات ذات صيغة إيجابية تشجيعية ، وأخرى ذات صيغة إلزامية، حيث لايمكن لقوي

السوق وحدها تحقيق أهداف الإحلال سواه في القطاع الحكومي أو في القطاع الخاص.

ويجب في كل الأحوال أن يكون قرار الإحلال عملياً من حيث موازنة التكانيف بالميزات بين العمالة المواطنة والعمالة الوافدة، وبالتاني الوصول إلى خطط واقعية بحيث لا يؤدي تطبيقها إلى أي تأثير سلبي بقدر الإمكان على الاقتصاد الوطني. وهنا وكد على ضرورة الوصول إلى القرارات بعد الدراسات التي تشارك فيها الأطراف ذات البعلاقة، وكذلك الاستمرار بإقامة الندوات وحلقات النقاش، وذلك لضمان نجاح التطبيق ، إن شاء الله. 🔳

المراجع

- الطلاقحة، حسين «عرض العمل ومعدل المشاركة في القوى العاملة في الأردن» أحجاث أيرموك جامعة اليرموك، انحمد ٩. العدد ٢٠ 191/ ۱۹۱۳م، ص ۲۷۱.
- ٢- الغرفة التجارية الصناعية بمنطقة الباحة «الجاهات العمالة في المملكة العربية السعودية» الطبعة الأولى ۱۹۸۷/۱۶۰۷م، ص ۸.



هماك أعمال عبر مرعوبه حالماء بدي تعاليه لاعتوامل تعميه أوصيها منق الأعمال خرفيه والراحية بسب بحد قيل ما حربية بدي وقد ي قدد العمل الساق

- ٣- التويجري، محمد بن إبراهيم «الاحتلافات في استخدام أسلوبي حل المشكلات وإلقاء الموم بين العمالة الوافدة والعمالة الوطنية: دراسة ميدانية مقارنة «الإدارة العامة، العدد ٧١، الحرم ١٤١٢هـ/يوليه ١٩٩١م، ص ٢٢١.
- ٤- الغيث، محمد عبدالله العشوق، منصور بن عبدالعرير «توظيف العمالة الوطنة في لقطاع لحاص المعوقات ومدحل الجلول مرالإدارة العامة لبيحوث - معهد الإدرة العامة - الرياض ١٤١٧ هـ/١٩٩٦م، ص ٢٦، ص ٣٢٨.
- ٥- «قطر تشجع التوطين في القطاع الخاص » عالم لتحارث يونيه/يوليه ١٩٩٧م، ص ١٧.
- ٦- الأمانة العامة تمحنس التعاون لدول خبيج العربية. أسترة الاقتصادية، ٩٩٦ م، ص ٦٤ - ٣٦٠
- ٧ لأمالة العامة، مجسس القوى العاملة (المُملكة العربية السعودية) التقرير الخامس عشر عن أوضاع التعليم الفني والتدريب بالممكة العربية السعودية (١٤١٦ - ١٤١٨) ص ١٧٨.
- 8 Al Hammad, Abdul Rahman "How are local goverment legislation and policies affecting your recruitment of GCC nationals and what are the implications for the future ?" The second major anual forum on the recruitment and development of GCC nationals, Insitute For International Research, Dubai, 30 Sept. - 3Oct. 1996
- ٩- وزارة التخطيط (المملكة العربية السعودية) حطة التنمية السادسة (١٤١٥ - ٢٤١هـ) (١٩٩٥ - + + 174) a PY1,

» صور غفال من أر مكو السعودية

الجديد في عالم المذنبات

بقلم: د. تيسير صبحي / أمريكا

في شهر مارس من عام ١٩٨٦م لمع في سماء الأرض مدنب هائي، فهو على موعد مع سماننا كل ٧٦ سنة تقربا وفي شهر مارس من عام ١٩٩٧م شاهدنا مدنب هيل نوب. وهو يدور في هذا الكون الواسع ويفترب من منظومتنا الشمسية مرة كل ٢٠٠٥ سنة تقريبا. وفي عام ٢٠٠٤م نحن

على موعد مع المذنب (وايلد ٢ ، Wild-2).

تحظى المذنبات بأهمية خاصة في العصور القديمة والحديثة، وزيارتها لمنظومتنا الشمسية ومشاهدتها كانت وما زالت تعني الكثير بالنسبة للإنسان ، الذي عني عناية خاصة بعلم الفلك منذ أقدم العصور.

لم يكن من قبيل المصادفة أن بدأت الثورة العلمية الكبرى في مجال الفلك ، حيث كانت الثورة الفلكية هي انحرك الرئيس للثورتين العلمية والفلسفية، اللتين شهدتهما أوروبا في القرن السابع عشر الميلادي. ذلك أن علم الفلك (أو علم الهيشة، كما كان يسميه العلماء العرب والمسلمون) هو مسيارتا الكوني وإطلالتنا على الكون الفسيح، وهو الذي فتح أبواب التقدم أمام الإنسانية، وخاصة عندما اقترن بالفيزياء جابه الإنسان حالة لا نهائية من إمكانات الاكتشاف المستمرة، قلبت حياته رأساً على عقب وفتحت أمامه آفاقاً واسعة. ومنجهة أخرى، فإنَّ علم الفلك يعدُّ واحداً من المصادر الرئيسة للأنساق الفكرية الجديدة، التي تعمل على توسيع مدارك البشر، والكشف عن أبعاد جديدة، وإضفاء قيمة ثقافية عليها.

ومن بين الظواهر الفلكية التي تشغل بال العاديين من الناس ظهور المذنبات واختفاؤها. وتذكر في هذا الصدد مذنب هالي، الذي زار منظومتنا الشمسية في شهر مارس ١٩٨٦م، ومذنب هيل-بوب، الذي

تم رصده ومشاهدته بالعين انجردة في الأسبوع الأول من شهر أبريل ١٩٩٧م. وقبل الحديث عن هذين المذنبين لا بد أن نتطرق ولو سريعاً إلى المنظومة الشمسية.

منظومتنا الشمسية

المنظومة الشمسية هي الجزء الخاص بنا من بحرة درب التبانة. وتتألف المنظومة الشمسية، بما فيها الشمس؛ من تسعة كواكب سيارة، هي على الترتيب من حيث بُعدها عن الشمس: عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون، وبلوتو. كما تتألف منظومتنا الشمسية من عدد من الأقمار التي تدور حول بعض الكواكب السيارة المذكورة آنفاً. هذا بالإضافة إلى آلاف الأجرام السماوية التبي تبدعي الكويكبات، وتدور حول الشمس بين مداري كوكب المريخ وكوكب المشتري. كما تحوي منظومتنا الشمسية عدداً كبيراً من الشهب والنيازك، وهي عبارة عن شظايا من الصخور وبقع من الغبار الكوني مصدرها منظومتنا الشمسية. ونشير في هذا الصدد إلى أنَّ أكثر من مليون شهاب تخترق الغلاف الجوي للأرض يومياً، وقد لا يتجاوز قطر بعضها سنتيمتراً واحداً. وتحترق هذه الشهب عند اختراقها الغلاف الجوي للأرض مخلفة كميات كبيرة من الغبار والغازات.

وقد أجريت دراسات وبحوث عديدة

لمعرفة مكونات الشهب والنيازك، وتبين أنها تحتوي معادن مشل الحديد والنيكل والمغنيسيوم. ويقدّر العلماء متوسط عمرها بحوالي ٢٦٠٠ مليون سنة، وهو العمر المقدر للأرض.

وإذا ما ننظرت إلى الصور الخاصة بمنظومتنا الشمسية ، فإنك تلاحظ أن للكواكب مسارات يسمى الواحد منها مداراً. كما تلاحظ بعض الخطوط التي لا تكون خاصة بأي كوكب من الكواكب التسعة، وهذه الخطوط قد تكون مسار مذنب يقترب من الشمس أو يتعد عنها.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: ما المذنبات؟

ماهية المذنبات

المذنبات كرات من الغاز المتجمد والجليد والغبار الكوني، وهي تتحرك حركة دورانية حول الشمس، في مدارات إهليليجية الشكل، بحيث تكون الشمس واقعة بالقرب من إحدى نهايتي المدار. وتؤثر في المذنبات القوانين الطبيعية ذاتها التي تؤثر في حركة الكواكب السيارة حول الشمس.

ويبلغ عدد المذنبات التي لها مدارات محسوبة حوالي ٢٠٠ مذنب تنقسم إلى مجموعتين رئيستين هما: المذنبات ذات المدورة القصيرة، الشي تتراوح بين ثلاث



هيل - بوب يحلق في رحاب منظومتنا الشمسية.

سنوات و ٢٠٠٠ سنة (ونسبتها لا تزيد عن ٢٠٪ من إجمالي عدد المذنبات)، والمذنبات ذات الدورة الطويلة التي تتراوح بين ٢٠٠٠ سنة و ٣٠٠ مليون سنة. وعندما يقترب المذنب من الشمس، فإن جزءاً من رأس المذنب يتحول من حالة الصلابة إلى حالة السيولة، ويتدفق خلف رأس المذنب على شكل ذيل لامع، كذيل مذنب هالي، الذي يعد من أشهر المذنبات.

مذنب هيل – بوب

سجلت المراصد الفلكية على سطح الأرض حدثاً فلكياً هو أبرز الأحداث الفلكية التي تم تسجيلها في عام ١٩٩٧م، حيث قام مذنب هيل - بوب في شهر أبريل

من البعيام الماضي ينزيبارة منظومتنا الشمسية . وكان علماء الفلك قد قدروا مدة الشمس بحوالي ٢٢٠٠ إلى ۲۳۰۰ سنة. ويتوقع أن تكون زيارة مذنب هيل-بوب المقبلة في الفترة الواقعة بين ٤١٩٧ و ٤٢٩٧م. وقد تحت تسمية هذا المذنب باسم هيل - يوب نسبة إلى عالم الفلك الأمريكي ألن هيل من نيومكسيكو، وعالم الفلك الأمريكي بوب من أريزونا. وقد أعلنا عن اكتشاف هذا المذنب في الثالث والعشرين من شهر يونيو ١٩٩٥م.

ويتراوح طول قطر نواة مذنب هيل - بوب بين ٢٤ و ٠٠٠ كيلومتراً. وتشير إلا البحوث والإحصاءات ألفلكية إلى أن أبعد نقطة من الشمس قد يصلها هذا المذنب تساوي حوالي ٣٢٨ وحدة

فلكية، علماً بأنّ الوحدة الفلكية تساوي حوالي ١٥٠ مليون كيلومتر. أما أقرب نقطة قد يصلها هذا المذنب من الشمس (بحسب الحسابات الفلكية) فهي تقدر بحوالي ١٣٥ مليون كيلومتر. وقد وصلها مذنب هيل بوب في الأول من شهر أبريل ١٩٩٧م، وكان مذنب هيل بوب قد اقترب من الأرض بمسافة تبلغ حوالي ١٩٩٧ مليون كيلومتر في الثاني والعشرين من شهر مارس كيلومتر في الثاني والعشرين من شهر مارس بوب حوالي ١٩٩٧م، ويبلغ طول ذيل مذنب هيل بوب حوالي ١٣٠٠ مليون كيلومتر. وقد وصل طول ذيله في السادس من شهر أبريل وصل طول ذيله في السادس من شهر أبريل

ويعد مذنب هيل - بوب ألمع مذنب شوهد في السماء عبر التاريخ البشري. وقد

بلغت سرعة المذنب في الأسبوع الأول من شهر أبريل ١٩٩٧م حوالي ٤٤ كيلومتراً في الثانية، علماً بأن سرعة دوران الأرض حول الشمس تصل إلى حوالي ١٩٩٨ كيلومتر في الثانية. وتبلغ أكبر سرعة قد تصلها بعض النجوم حوالي ١٨٠ كيلومتراً في الثانية.

وقد استطعنا في العالم العربي مشاهدة مذنب هيل - بوب والتقاط صور جميلة له، وشاركنا العالم في رصده ، وتعريف عامة الناس بتاريخ هذا المذنب والخصائص الفيزيائية والكيميائية للمذنبات بعامة ولهذا المذنب بخاصة، إلى جانب الحديث عن المذنبات عبر التاريخ.

وكان وضع مذنب هيل - بوب في الثالث عشر من شهر أبريل ١٩٩٧م جيداً للمراقبة من على سطح الأرض، حيث كان حينذاك في وضع قابل للمشاهدة بوضوح بالعين المجردة.

ونشير في هما السياق إلى أن السعالم الأمريكي مايكل سينكو، من جامعة سينساتي، قد قام بمراسة أوجه الشبه والاختلاف بين المذنبات، وتوصل إلى نتيجة مفادها أن العناصر والمواد التي تدخل في تركيب المذنبات جميعها متشابهة. وتنبني دراسات مايكل، وأمثاله من العلماء، على أساس المعلومات التي تجمعها المراصد الفلكية.

وبمناسبة الحديث عن أصل المذنبات وتركيبها لا يفوتنا أنْ نشير إلى جهود فريق من العلماء في وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، ومن جامعة كورنل، الذين عملوا على استخدام تقنيات القياس بالأشعة تحت الحمراء، وآلات رصد وتصوير متطورة جرى استخدامها في مرصد بالومار معلومات مهمة قد تساعد في معرفة الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمذنبات؛ كما أنها تساعدنا في التحقق من الفرضيات والنظريات الخاصة بنشأة الكون بعامة،

وبشأة منظومتنا الشمسية بحاصة.

كما لا يفوتنا أن نشير، أيضاً، إلى اهتمام شبكة إنترنيت بمذنب هيل - بوب، ومن يعمل على هذه الشبكة يكتشف أن من بين موجوداتها أكثر من ٢٠٠٠ صورة لمذنب هيل - بوب، تم التقاطها خلال فترات زمنية متلاحقة.

وتقوم وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» بالتحضير لإطلاق مركبة فضائية سميت باسم (ستار دست - Stardust)، في عام ١٩٩٩م, المتناثرة، وبقايا المذنبات ومخلفاتها، كما أنها ستجمع عينات من المذنب 2-Wild ، الذي سيكون في أقرب نقطة له من الأرض عام عدام، وستعود المركبة إلى الأرض عام

مذنب هالس

كان العالم الإنجليزي إدمو بدهائي قد طق كلاً من قانون الجاذبية وقوانين كبلر، وتوصل هالي إلى أن المذنب المذي ظهر في عام ١٦٨٢م يمتاز بأن له دورة تقرب من ٧٦ سنة، ولذلك فقد توقع ظهوره في عام ١٧٥٨م. وعندما ظهر هذا المذنب في ذلك العام ، كما توقع هالي ، سمي هذا المذنب هالي».

كان ظهور المذنبات يثير الدهشة والرعب عند الإنسان في العصور القديمة، وذلك بسبب عدم توفر المعلومات عن هذه الأجرام السماوية من ناحية، وعدم توفر الإمكانات العلمية لكشف طبيعتها من ناحية أخرى. وفي عصرنا الحالي ندرك جيداً أنَّ المذنبات هي أجرام سماوية تقع في إطار منظومتنا الشمسية، وتسلك مدارات إهليليجية الشكل، مثل بقية الكواكب السيارة.

يتكون المذنب في الأصل من كرة هائلة تشكل نواة المذنب. وعندما تصبح هذه النواة على بعد حوالي ٥٠٠ مليون كيلومتر من الشمس يطرأ تغير كبير على النواة، حيث تتحول مادة سطح النواة من حالة الصلابة إلى الحالة الغازية مباشرة، دون المرور بالحالة

السائلة. وبذلك تتشكل هالة كبيرة حول نواة المذنب لتكوّن ما يعرف برأس المذنب. وفي أثناء دوران المذنب في مداره الذي يقترب فيه من الشمس فإن جزءاً من مادة هالة المذنب يندفع في الاتجاه البعيد عن الشمس (أي خلف رأس المذنب)، وبذلك يبدأ المذنب في التشكل. ويستمر في التمدد إلى مسافات كبيرة قد تصل إلى عدة ملايين من الكيلومترات عندما يصبح رأس المذنب على بعد ٥٠٠ مليون كيلومتر من المذنب على بعد ٥٠٠ مليون كيلومتر من الشمس دوراً مهماً في تشكيل الهالة التي تحيط برأسه، كما تلعب دوراً كبيراً في تكوينه.

وتشير المحوث والدراسات إلى أن شكل المذنب وأبعاده في تغير مستمر في أثناء دورانه في مداره. ويعزى هذا التغير إلى اختلال آثار حرارة الشمس ورياحها عليه من جهة، وإلى بعده عن الشمس من جهة ثانية. وتعتمد درجة وضوح رؤية المذنب بالنسبة لسكان الأرض على عدة عوامل منها: موقعه وبعده عن الأرض والشمس معاً. فإذا كان المذنب في أقرب نقطة له في مداره حول الشمس، وكانت الأرض في الوقت ذاته في مدارها حول الشمس، في جهة المذنب نفسها، عندها يستطيع سكان الأرض مشاهدة عندها يستطيع سكان الأرض مشاهدة المذنب بوضوح.

وفي المتحف البريطاني في لندن توجد حالياً أحتام فلكية بابنية مكتوب عليها بالخط المسماري ما تشير إلى ظهور مذنب هالي في عام ١٦٤ ق.م. وفي عام ٨٧ ق.م.

وفي العالم العربي والإسلامي جرى توثيق خمس مشاهدات لذنب هالي كانت أولاها في عام ١٨٣٧م، وقد سجلت في بغداد. أما المشاهدة الثانية فقد وردت في سجلات ابن الجوزي، حيث ظهر في عام ١٩١٩م. وفي القاهرة سجل المقريزي ظهور المذنب في عام ١٩٨٩م. كسما ورد في سجلات ابن الجوزي ذكر لمشاهدة المذنب في سماء بغداد في عام ١٩٦٩م. أما ابن المثر فقد ذكر في سجلاته أن المذنب ظهر في سجلاته أن المذنب ظهر في



حران تائيل جيس مندهدات ليانت هاي في العالم العالي والإسلامي

سماء مدينة الموصل في عام ١٢٢٢م.

وتشبر السجلات التاريخية إلى أن الصينيين القدماء هم الذين دونوا الملاحظة الأولى لظهور مذنب هالي، وكان ذلك في عام ١٤٢ق.م. كما جاء ذكره في القصيدة المشهورة التي يمدح فيها أبو تمام الخليفة العباسي المعتصم بالله أبا اسحق محمد بن هارون الرشيد، ويدكر فتح عمورية:

السيف أصدق إبا، من الكتب في حدّه الحدُّ بين الجِدَّ واللعب بيضُ الصفائح لا سودُ الصحائف في متونهسن جلاءُ الشك والريب والعلم في شهب الأرماح لامعة بين الخميسين لا في السبعة الشهب أين النجومُ وما أين النجومُ وما صاغوهُ من زُخرف فيها ومن كذب؟ تخرّصا وأحاديثاً ملفقة ليست بنبع إذا عُدّت ولا غرب عجائباً زعموا الأيّام مُجْفلِة



وخوقوا النّاس من دُهْياءَ مظلمة إدا بدا الكوكب الغربي ذو الذّنب

وإذا كان البيت السابع يشير إلى مذنب هالي، فهذا يعني أن المذنب شوهد في سماء عصورية التي فتحت في عام ٢٢٣ه في سماء (٨٣٨م). فإذا علمنا أن مذنب هالي شوهد في شهر مارس من عام ٢٩٨٦م، وأن دورة المذنب تساوي ٧٦ سسة تقريباً، وأن عدد مرات ظهور هالي، مند فتح عمورية وحتى عام ٢٩٨٦م، هو ١٥ مرة، فيمكننا أن تحسب سنة ظهور المذنب في سماء عمورية نحسب سنة ظهور المذنب في سماء عمورية على النحو التالي: ١٩٨٦ – (١٧٢٢٥) = ٢٨٨م. وهذا يعني أن مذب هالي كان قد شوهد من قبل سكن عمورية في عام ٢٨٤٦م.

وتشير الوثائق الصيبية إلى أن المذب الذي ظهر في أواخر عام ٢٥م فوق مدينة القدس ربما كان مذنب هالي. ويتوقع العلماء زيارة مذنب هالي في التاسع والعشرين من شهر يوليو من عام ٢٠١٦م، حيث سيكون المذنب عندئذ في أقرب نقطة من الشمس.

وقد بُذِلَتْ جُهُودٌ في سبيل الكشف عن كُنْهِ مذنب هالي. ففي شهر أيلول من عام ١٩٨١م انعقد اجتماع دعت إليه وكالة الفضاء الأوروبية وحضره علماء من: وكالة

الفضاء الأمريكية «ناسا»، وأكاديمية العلوم السوفياتية، ومعهد علوم الفضاء الياباني. وقد انعقد الاجتماع في مدينة بادوفا الإيطالية ، وأسفر عن نتائج علمية عملية، حيث اتفق المشاركون على استراتيجية العمل باستخدام المسابر والأقمار الصناعية، التي ستتوجه للالتقاء بالمذنب عندما يصل إلى أقرب نقطة من الشمس.

وأطلق العلماء اسم «جوتو» على أول مركبة فضائية أطلقتها وكالة الفضاء الأوروبية، وقد انطلقت هذه المركبة على متن صاروخ إريان - ٢ في الثاني من شهر يوليه من عام ١٩٨٥ م من محطة كورو الاستوائية في غويانا الفرنسية، وفي مساء الرابع عشر من شهر مارس من عام ١٩٨٦ م التقت المركبة «جوتو» بمذنب هالي، إلا أنها توقفت عن البث بعد ثانيتين فقط من التقائها بالمذنب، وعقب البعض على ذلك بأن «جوتو» فشلت في مهمتها بينما اعتبر البعض الآخر فشلت للم تفشل نظراً لأنها استطاعت الحصول على محموعة من الصور النادرة للمذنب.

ويمكننا القول أنّ هدف «جوتو» كان محدداً بدراسة نواة مذنب هائي عن كثب. وقد قامت آلات التصوير المثبتة على سطح «جوتو» بالتقاط مجموعة من الصور النادرة لنواة رأس المذنب وبثنها فوراً إلى الأرض قبل توقفها عن العمل. وأنها قامت بمهمة كبيرة تستحق التقدير، وتحفز على مزيد من العمل والمثابرة في هذا المجال البحثي المهم.

وساهم معهد علوم الفضاء الياباني في هذا الجهد الدولي بإطلاق مركبتين هما: المركبة الأساسية (بلانت أن Planet-A ، أن بين هما: والمركبة الأساسية (بلانت أن أن أس. تي. - 0، والمركبة الاختبارية (إم. اس. تي. - 0، م 19۸٥م، وكانت الخطة تقضي بأن تكون المركبتان في مواجهة مذنب هالي، وعلى بعد سبعة ملايين كيلومتر من ذيل المذنب، في الحادي عشر من شهر منارس من عام الحادي عشر من شهر منارس من عام أرضية متخصصة لالتقاط المعلومات والصور والبيانات، التي بثتها المركبة الأساسية

Planet-A ، بعد أن تكون قد استلمتها المركبة الاختبارية MS-T5 .

وبما أننا بصدد الحديث عن هذه المهمة العلمية الشاقة فلا بدمن الإشارة إلى روسيا الاتحادية، التي أطلقت مركبة فضائية استطاعت أن تلتقط مجموعتين من الصور لنواة رأس مذنب هالي وذيله، قبل أن تتوقف هي الأخرى عن العمل. وتفيد نتائج تقويم هذه التجارب أن التجربة اليابانية كانت أقل التجارب نجاحاً. أما التجربة السوفييتية فكانت أكثر التجارب المذكورة نجاحاً، تلتها التجربة الأوروبية.

أما فيما يتعلق ببرنامج الولايات المتحدة الأمريكية ، فقد أخفقت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» في الحصول على الميزانية اللازمة لبناء مركبة فضائية قادرة على الغوص في أعماق المذنب والحصول على عينات من مكوناته المادية. لذلك، لجأت «ناسا» إلى استخدام وسائل أخرى تودي دورا مكملاً للدور المركبات الفضائية فاستخدمت المركبة المعروفة بـ «مكتشف المذنبات الدولي». وقد أطلقت هذه المركبة إلى مدار حول الشمس في الثاني عشر من شهر أغسطس من عام ١٩٨٣م بهدف إجراء قياسات متواصلة للإشعاعات الشمسية، قبل وقوعها تحت تأثير المحال المغناطيسي للأرض. كما استخدمت القمر الصناعي «الرحلة الشمسية العظمي»، الذي أطلق إلى مدار حول الشمس منذ عدة سنوات، وهو يقوم بإجراء قياسات خاصة بفيزياء النشاط الشمسي. وقد جري توجيه المسبار المداري «بايونير» إلى الزهرة لإجراء بعض القياسات لمذنب هالي، باستخدام جهاز تحليل الطيف في مدى الأشعة فوق البنفسجية انحمول على هذا المسببار. وسببق لهذه المحطة أن قيامت بدراسات مماثلة لمذنب آخير. ولاننسى الدور الذي قام به مكوك الفضاء الأمريكي «تشالنجر» في رحلته ،التي سبقت الرحلة التي انفجر فيها، والتي كانت هي الأخرى تصب في إطار البرنامج الدولي الذي استهدف دراسة مذنب هالي عن قرب. 📕

التالنال

وآثاره السلبية على الناشئة

نقلم: عبدو محمد سوريا

احتل جهاز التلفاز صدر المجالى في الدور والقصور بلا منازع ولا منافى، وتربّع فيها بشموخ، فأصبح معظم من في تلك المنازل، وخاصة الناشنة، يمتمعون إليه صامتين، ويتابعون أحاديثه وصوره باهتمام، ويلاحقون أحداثه حابمي الأنفام، جاحظي الأعين، ذاهلين عما حولهم، مشدوهين بما يرونه على ثاثته الصغيرة، التي تنقل لهم أو تنقلهم إلى أماكن بعيدة أو قريية.



طفل و سنداق في مئا هذه احال منحصا ب الأمنوام منحا له راسفا

The change of th

عقب الساب ب حبيبة ومين محقاب الأسم ال القفيانية ومنية معلى المحقود المام المام المام المام المام المام المام ا

وسعالح ، في هدد العجالة بعض آثار التنفار السسة، لتي من أهمها صياع لوقت، و عطيل ملكة الحيال، وتشويه ملكة الإبدع، وتعييب التقافة الوطنية، وقطع عملية التواصل الثقافي بين الأجيال، وتفكيك الأسرة والمجتمع.

أولاً : ضيام الوقت

يتذمر الأهل ويشكون من ضياع وقت أطعالهم. فتدمرهم هدا يأتي من مشاهدة أطعالهم حالسين أمام الشاشة الصعيرة ساعات طوينة متصنة أو متقطعة

سومبا، ومتابعتهم بالنطاء وإصرار حيقات نسسلات المعروصة سواء منها ماكال ليصعار أه ليكار حيقة أثر حيفة، وكينك الإعلابات التي لتخللها كفواصل موجهة لتحبب للأطفال ولغيرهم مايراد بيعه، هذه المتابعات المستمرة الطويلة جعلتهم يحفظون أسماء أطال المسسلات كنها اسماً، وأغاني وألحان الإعلابات إعلاء إعلاء وأعلية أعلية، وهد الأمر سيرسم في لا شعورهم تقليد أولنك الأحطال والسير عنى حطاهم، وهد هو

وإدا أمعما السطر وأعمل العكر قليالا فيما يعرض على شاسته، مد بمانعه الماشئة باهتماء وجدية، لرأينا بوضوح شديد، كم هي كبيرة الأضرار التي يلحقها هذا الجهاز بهروضه الراهنة، ونقصد تحديداً الجهاز بعروضه الراهنة، ونقصد تحديداً المعروصة، وهي في الأعم الأعلم مواد معلوية من بلاد غريبة تختلف اختلافا بيناً عنا من حيث الواقع والثقافة، هذا إذا نفينا عنا من حيث الواقع والثقافة، هذا إذا نفينا عليه، أنه كن ونتح عابة محددة، هي السام ما تفاقت.



بقدم سند. من شيء حاهرا ومرسوما للاصفار ثما يساعد في تقصيل منكه الحيان و ﴿بِدَاعَ بِدِيهِم مَعْ مروز الوقت .

الضرر الأكبر والأحطر، والدي سنتحدث عنه بشيء من التفضيل.

كل هدايتم عمي حساب الواجبات المدرسية، التي يسهون عنها، بن وعما حولهم وعل أهبيهم أيصاً. وهد يجعبهم، كنتيجة حتمية، متحنفين في دراستهم تحنف واضحا حيا، عد أن تصبح الدرسة لديهم عنا تقيلاً عليهم، ووحاً كريها أبص عند قسم كبير منهم. فالدراسة تشعلهم وتحرمهم من متاسعة الرسوم المتحركة، والأحداث المسوقة، التي تأحد بألمانهم.

ثانيا: تعطيل هلكة الخيال

وهدا لأمر مهم جداً، وهو أمر يساوي إلى لم يكن أكثر أهمية ررع سموك وثقافة عريس في الشعور الباشئة ووعيهم أيصاً. فالتلفار يعطل ملكة الخيال عبد الباشئة، حين يقدم لهم كل شيء حاهزاً مرسوماً ومصوراً بعباية، وقد يؤدي دلك، رويد رويدا، إلى تعطيل أو إلغاء ملكة الإبداع، التي لا تسمو ولاتزدهم إلاينمؤ الحيال وانطلاقته اللامحدودة. ولنتساءل ببساطة متناهية: كيف سيندع مهندس شاب رسما لقصر رائع

لامثيل له؟ أو كيف سيخطط لمشروع عمراني جديد متميّز بدون خيال؟ أو كيف سيخترع عالم شيئاً ما؟ أو كيف سيبدع أديب أو أي مبدع آخر إبداعاً دون أن تكون ملكة الخيال لديه نامية . وقد كان الطفل ، في الماضي، يتوسد ركبة حده أو حدثه وهو يستمع باهتمام ألى حكاياتهما الحميلة التي كالت تقنه إلى عوالم حمينة، فيرى بحياله قصورها وجنائبها، ويرسم لها ولشحوصها صوراً بخياله كما يشاء. وكان هدا ينمي حياله ويساعده فيما بعد على الإبدع.

إلى الشاشة الصعيرة حين تقدم لنطفن كل شيى، حناهراً ومترسوماً ومصوراً ، فالنها لاتساعدة بالتبعة من عمال فكره وإضلاق حياله، ولم يفعل دلث؟ وهناك من يفكر ويتخيل بدلاً عنه، ويقدم له كل شيء مصوراً ومنوبا ليراه دول عناء. ولأنه لا يتعب فکره فی فهم و وعی و تصور ما پری، ولا پرسم بحياله صوراله، فهويسي كن شي، ممارآه وشاهدة وسمعه فور معادرته مكنه أمام التلفارة بعد انتهاء العرض الذي كان يشاهده.

ثالثاً: تثويه ملصة الخيال

إن الإساح المقدم لساشفة، عنى الشاشة الصغيرة، يقدم لهم الأحداث والشخوص والوقائع بشكل مشوه وبعيد عن الحقيقة في الأعمم الأعملب منه، ودلك عن طريق «أنسنة» الأشياء، التي قد تكون مناسبة للأعمار الأدنى من عمر الطفولة حين يتحدث الطفل مع الأشياء التي حوله، أو يقبل أن يراها تتحدث مع بعضها، فإنها تشوَّد في نعص العروض التنمارية، لتقدم النطف وويشك عير معقول ولامقبول، ف لحصر اوات والسف واكسه والأدوات والحيوانات الغريبة الشكل، التي لا وجود لها أحياناً، تتحول إلى كائنات تتكلم وتتصرف مثل البشره وتمتلك رغبات كبرغيباتهم، فيري الطفيل أمامه صوراً متلاحقة لمخلوقات عجيبة غريبة تتنازع وتنحاصم وتتآمر وتتعارك بل وتشن حروبا وحروباً مضادة لا تنتهى. وهي إذ تفعل ذلث تتقدم بأشكالها الغريبة المشوهة في

كتير من الأحيان لتحتل خيال الطفل، ومن المحتل من دلك سيستقر في مخينة المعقم، أن سيستقر في مخينة محيفة أو مسفّرة مشل لسلاحيف والمدينا صورات والعنكب والوحوس بأسكالها الكريهة أو المفرعة.

إن تقديم ما هما ودا، وأسسته ليتكلم ويتحرك، مفسد الرزخ والصرع، ومنيراً حروبا لا معنى لها في كتير من خالات، سيفسد لا شداما تعقى من حيال الطفل المعطل أساسا، بل وسيرسم فيه صورا لتلك الأشياء بشكل ما، مع يقيننا أنها أن تكوب جميلة، وسيضعب عليه نسيانها أو اقتلاعها في القادم من أيامه والباقي من عمره،

رابعا: إحلال ثقافة غريبة محل الثقافة الوطنية

يرى الطفل ويتابع باهتمام عبر الأفلام في التلفاز أحداثاً وحوارات تدور بين كائنات أو محلوقات عربة سواه المؤسس منها أو لمحترع كلياء ثما بسمى بالحيال العلمي الذي هو عبر عدمي في حالب كبير منه والذي يصور كاثنات معتدية شريرة تأتى غازية من عوالم بحهولة من الفضاء، أو تخرج من جوف الأرض (ما تزال فكرة القراصنة مترسخة في أذهان من يكتبون هذه الأعمال). كما يري الطفل الرسوم والأفلام، التي تتحدث عن محتمعات وأبطال وشخوص غريبة لاتحت إلى واقعهم ووطهم، وهي إد تقدم نهم لحقائق أحيانا، فهي حقائق لأبطال آخرين لاتربطنا هم رابطة ثقافية. فالأولى، في مثل هذه الحالة، أن يربط الطفل بوطنه وتاريخه وأبطاله ليكون ملتصقاً بتراثه وقيم مجتمعه . يضاف إلى هــذا أن المقــدم مــن المعــروض الجُعلوب ~ في معظمه ~ يهمش الصراعات، ويبسط الأمور بل ويقدمها معكوسة مغبوطة في أحايين كبيرة.

إن أشكال الصراعات، التي نراها ويراها الطفل على الشاشة الصغيرة، وينتصر فيها الصغير الضعيف على الكبير القوي، قبب لمحقائق وتشويه لها. إن انتصار الفأر على القط، والعصفور على

الصياد، مثلا، وهما مثالال بسيطال معروف للاصعال الميعرض عدى لشاشة للأطعال هي انتصارات وهمية تعطي مغناطيسيا - إن صح التعبير - وتبعدهم عن الواقع ومرارته ومآسيه حيث هزائمهم - الضعفاء - بعرض التاريخ وطوله، وإذا ما ردّ منتجو تلك الأعمال قائين الهمة يقدمول الحير منتصراً على الشرا واخق على الباض، وأما نحمل في الشرا واخت على الباض، وأما نحمل في دلك هو: «وهن تكفي الباض، وأما نحمل في ليكون نعمل المقدم حيداً؛ وهن هكدا ليكون نعمل المقدم حيداً؛ وهن هكدا يتم التصار لحير على السرا».

كان الطفل في الماضي حين يتوسد صدر أمه، قسل النوم، لتدندن له أنشودة عذبة حميدة، أو لتحكي له حكية قصيرة لطيفة، وحين كانت الأم أو لحدة تفعلان دلث ليسام الطفل بهدو موما عميقا مريحا، كانتا ترعان في نفسه دف، العاطفة، وحياء كان الطفل يستقل حياله إلى عوالم حيائية حميلة مع دلث ليسوت العدب الدوئ، الذي كان يتسس إلى نفسه وعقمه بنعومة وسهولة، فيغط في نوم عميق مريح هانئا آمنا، ومن جانب آخر، فقد كانت حكايات الأجداد تصور للأحفاد كانت حكايات الأجداد تصور للأحفاد أمنهم سطولانهم العظيمة، وعزوتهم



راعات مساله دي في الدي الأخ الباعد والحدو

خامماً: قطع عملية التواصل الثقافي بين الأجيال

إن حكايات الأجداد والجدات في ليالي السمر، وأحاديث الرجال ومسامراتهم حول مواقد النار في الشتاء، أو تحت ضوء القمر في ليالي الصيف. كانت تنقل للأبناء والأحفاد ثقافة كاملة، وتاريخاً شعبياً كاملاً، زاخراً بالملاحم والأبطال والانتصارات، كما كانت تنقل في الوقت نفسه عادات القوم وتقاليدهم ومكرماتهم أيضاً.

وحروبهم المظهرة ضد المعتدين، وكانت في الوقت نفسه تحكي لهم شيئا عن تاريحهم أبض وإلى لم بكن كاملاً أو دقيقاً, وكان ذلك يرسم في حيال الطفق ويزرع في نفسه صوراً مشرقة رهية عن أطال أمته وتاريحها، وبين ثنايا كن ذلك كان الطفل يتعدم عادات قومه وتقافتهم ورواهم، فينشأ مجاً لهم، مرتبطاً بهم وبسمائلهم الكريمة، مبغضاً الخسة والنذالة وقلة المروءة التي كانت الحكايات ترسم له صوراً كريهة لها.

ولكن ألا يحق ، وسط ما يعرض التلفاز لأطفالنا، أن نبحث عن بديل مناسب، ونحن نرى طفل اليوم جالساً أمام الشاشة الصغيرة يتابع ما يعرض عبيها، باهتمام وانغماس ساهياً عمّن حوله، بل وأصبح يرى الأجداد والآباء – الذين يطعمونه ويقدمون له ما يحتاج - مزعجين حين يلحون عليه في السوال عن دراسته أو حين يقدمون له المواعظ والنصائح، لأن حديثهم ذاك يقطع عليه متابعة حلقات المسلسلات ولو قبيلا، ناهيك عن عدم تبية بعض طلبات الأهل البسيطة التي يكلُّفُ بالقيام بها. فإذا كان الطفل الصغير يتصرف هكذا الآن وهو ما يزال بحاجة لرعاية الأهل، وما تزال صفحته

والرسوم المتحركة، تبعده عمن حوله، بل وتنفره من قد يشغله أو يبعده عن المتابعة ولو للحظات، وهكذا نرى الإخوة في متقاربين في المكان متباعدين في الأنفس، وتروح تلك الخواجز ترتفع وتتسع مع كل مقاطعة أو مداخلة، فيتباعدون أكثر وتزداد الهوة بينهم اتساعاً أكثر من حيث لا يدرون ولا يحسبون، يساعدهم عني هذا ابتعادهم عن الأبوين وزرع ما يمكن زرعه من محبة وتآلف بين أفراد الأسرة الواحدة ولىسبب نفسه.

ويزيد الهوة اتساعاً ما ينجم بين الإخوة من

خصومات بسبب مشاهدة تلك العروض، التي

لا تنتهي. ففي كثير من الأحايين تتعارض

رغبات الإخوة في مشاهدة عرض ما أو برنامج

مختلف مع رغبة أخيه في رؤية برنامج آخر على

شاشة قناة أخرى. فالعروض كثيرة والرغبات

متنوعة مختلفة، وكلِّ يريد مشاهدة ما يرغب

ويصرُّ على طلبه وتحقيق رغبته. وهكذا تنشب

بينهم مشاجرات يومية صغيرة، ودائماً يفرض

الكبير القوي رأيه وينسحب الضعيف مقهوراً،

وقد حمل في أعماق نفسه شيئاً من النقمة على

لابد من عديد الديد صلى الفراده ما داد مكتبات العامة والتحليصهم من آفة الجنوس الطويل أمام التلفاق ,

بيضاء ناصعة قابعة للكتابة عليها، وما تزال نفسه طرية قابعة للتشكيل، فكيف سيكون تصرّفه حين يصبب عوده، ويشتد ساعده. وتنعدم حاجته للرعاية، ويكون وقت زراعة الأفكار وتربية السنوك والأخلاق، قد وليَّ، ولم تعد فسحة ما موجودة عنده لزراعة أي جديد، أو تقبل أي نصح وتوجيه؟

مادماً : تفكيك الأمرة والمجتمع

إن انشغال الطفل بعروض الشاشة الصغيرة الساعات الطوال، ومتابعته

باهشمام أحداث المسلسلات والأفالام الأسرة الواحدة جالسين أمام الشاشة تفصيل بينهم فواصل وحواجز مرئية،

إننا نرى الآن تفككاً في الأسرة الواحدة، وتباعداً بين الإخوة الأشقاء وبين الآباء والأبناء أيضاً. هذا التباعد لم يكن معروفاً فيما مضى ، ولست بحاجة لتذكير بكثرة الخصومات الناشئة بين الإخوة يسبب تقاسم إرث أو ربح ولو بسيط، إننا نعرف حالات كثيرة جداً ثم يعد فيها الأخ يرى أخاه حتى في المناسبات المتباعدة كالأعياد والأفراح والأتراح. وينطبق هذا القول على المحتمع أيضاً، إذ أن هناك أسراً كثيرة تسكن في عمارة واحدة لا تعرف عن بعضها البعض شيئاً، رغم مرور سنوات كثيرة على تجاورها، حيث يسعى التلفاز إلى زرع أخلاقيات السوق والربح المادي في المحتمع الواحد.

أخيه، وتكون تمك البذرة الأولى للتباعد الذي

يحصل بينهما، وتروح تلك البذرة تنمو مع الأيام ويتكرار الحادثة، هذا إذا كان جهاز

العرض واحداً في البيت الواحد، وهو الأعم

الأغلب في مجتمعاتنا. ويتم التباعد وتنمو

الفواصل بين الإخوة أيضاً، وبشكل آخر، إذا ما

كان في البيت أكثر من جهاز، فأفراد الأسرة في

الحالة هـذه سينقسمون إلى فريقين أو أكثر

متباعدين في المكان أيضاً.

وبعد.. فالعالم اليوم أصبح بلا حدود وعروض التمفاز تأتي من كل مكان، بفضل التقنيات الحديثة وإمكاناتها الهائلة، التي تنقل إلى البيت ما يرغب المرء برؤيته وما لا يرغب. وقد لا يستطيع أحد منع أحد من رؤية ما يرغب، فالريح عاصفة، والنوافذ مشرَّعة، تاهيك عن الأبواب، وَهَاهُمُ أصحاب العروض، يتسللون إلى الشاشة بعروضهم من حيث لا يشعر المرء ولا يدري، أو من حيث يشعر ويدري. ولكن ألا يحق لنا أو أليس المطلوب منا أن نبحث عما يحفظ لنا ديننا وهويتنا الوطنية، وهل يمكن للمرء أن يحتفظ بدونها بشخصيته وكيانه والاحتفاظ بموطئ قدم له تحت الشمس ، كما أنه ألا يمكننا أن نستخدم هذا الجهاز الاستخدام الأمشل والأفضل، مشله مثل الذرة التي تستخدم في الحرب فتكون دماراً وتستخدم في السلم فتكون خيراً؟!

المال المال

خيط من العبق يربط جواتيمالا بشبه الجزيرة العربية

بقلم: لاري لكستر ترجمة تاح الدين إبراهيم عمر الظهران تصوير : بيت فال لير

لولا ولع شاربي القهوة في الملكة العربية السعودية بحب الهال (الهيل) لا كان لدينة كوبان (الهيل) لا كان لدينة كوبان .Coban أمريكا الوسطى شأن اقتصادي يذكر . فمدينة كوبان .عاصمة اقليم التا فيراباز Alta Verapaz . الورد الجبلي في جواتيمالا .هي المورد الرئيس لحب الهال الذي يضاف الى القهوة في دول الخليج العربي . وتكاد القهوة العربية . أو قهوة الهال .تكون هي الرمز المتفق عليه الهال .تكون هي الرمز المتفق عليه للدلالة على كرم الضيافة في دول للدلالة على كرم الضيافة في دول شبه الجزيرة العربية .





أحد منده بي ألمبر ثاب بنصب مير مه لشر ، حب الهال والتن من المر رعين في احد الأسواق اعمية

مع أن سكان مدينة «كوبان»، البالغ عددهم ١٢٥ ألف نسمة، لا يتحدثون العربية، ولا يضيفون الهال إلى قهوتهم، إلا أنهم بعرفون حق المعرفة عمق الرابطة الاقتصادية بين إقبيمهم ودول الخليج المعربي، وفي هذا السباق يقول أحد كبار تجار حب الهال في جواتيمالا، التي يعتمد نحو مائتي ألف من سكانها، يعتمد نحو مائتي ألف من سكانها، معيشتهم على الهال: «إن الهال هو عصب الحياة لاقتصادنا، وجواتيمالا هي أكبر مصدر له في العالم، بل أن الهال في يتصدر أن الهال في عدن الإقليم الهال في العالم، بل أن الهال في عدن الإن الهال في العالم، بل أن الهال في يتصدر

المنتوجات الزراعية في جواتيمالا».

وتجدر الإشارة إلى أن جواتيمالا ليست موطناً أصلياً لزراعة الهال، إذ أن موطنه الأصلى هو جنوب الهند وسيريلانكا، وما يزال يزرع هناك، وما تزال الهند من الدول الرئيسة المنتجة له.

وقبل أن يصل الهال إلى جواتيمالا في هذا القرن، بل قبل أن تطأ أقدام الأوروبيين العالم الجديد بنحو ألفي سنة، كان الهال أحد التوابل التي جلبها البحارة وتجار القوافل العرب، وكغيره من التوابل بدأ الهال يستخدم، في بداية الأمر، للتداوي

قبل اكتشاف استعمالاته في الماكسولات والمشروبسات. وهي وتشير «بردية إبرز»، وهي مستند صيدلاني يعود تاريخه إلى حوالي عام ١٥٥٠ قبل الميلاد، إلى أن قدماء المصريين كانوا يستخدمون الهال وعيره من التوابل للتداوي، كما كانوا يستخدمونه في مراهم التجميل والعطور والتحنيط.

أما في الهدد فقد كان حب الهال يوصف أحياناً مع المقرفة والزنجييل والكركم، للتخلص من المسحوم، وعدلاح داء اليرقان والتهابات المسالك البولية. ويوصي مرجع طمي هندي قديم، يستند في المقدم هندية موغنة في المقدم، بسوضع البهارات، كحب الهال والقرنفل، في لفافات التنبول ومضغها بعد

الأكل لزيادة إفراز اللعاب، والمساعدة في المهضم، والتخلص من بخر الفم، وما يزال ملاين الهنود يفعلون ذلك إلى اليوم.

أسا الأوروبيون فقد عرفوا الهال، لأول مرة، عندما أرسله العلماء الملحقون بحاشية الاسكندر الأكبر من الهند إلى أوروبا في القرن الرابع قبل الميلاد. وقد أمر الاسكندر بإرسال عينات من النباتات وغيرها إلى معلمه أرسطو، وكان شيوفراتيز - Theophrates، خليفة أرسطو، ومؤسس علم النبات، أول من تحدث عن حب الهال في الغرب. وفيما

بعد استعمل الرومان الهال في صناعة العطور. ولما انهارت الحركة التجارية الرومانية بعد سقوط الامبراطورية اختفى الهال أيضاً من أوروبا، و لم يعد للظهور إلا في أواتيل البعصور الوسيطني منع عبودة الصليبيين من البلاد العربية، وهم محملون بالعديد من وسائل الرفاهية والحضارة، ومنها البهارات المستخدمة في العلاج والطهو. وفي الدول الاسكندنافية وألمانيا وروسيا لا يزال حب الهال يستعمل على نطاق واسع في صنع الخبر والكعك والفطائر والعجنات، غير أنه لا يحظى بالقبول نفسه في بقية الدول الأوروبية.

أما في المملكة العربية السعودية فإن

حب الهال يتمتع بشعبية تكاد تكون مطلقة، حتى أن وصف القهوة المحتوية على كمية وافرة من حب الهال يعد من العناصر نكهة الهال على <mark>نكهة البن نفسه.</mark> الشابعة في الشعر الشعبي السعودي. وخلال الفترة الواقعة بين شهر رمضان المبارك حتى نسهاية موسم الحج يزداد استهالك الهال، لأن عدداً يتراوح بين مليون ومليوني مسلم يفدون إلى المملكة لتأدية مناسك الحج مما يؤدي إلى زيادة ملموسة في عدد السكان خلال تلك



حبى حب انهال من لعاقب لممده عبي الأرص بين سيقان البنة.

الأشهر الشلاثة. وفضلاً عن ذلك يقوم الناس في سائر أرجاء المملكة بتحميص حبوب البن الخضراء تحميصاً خفيفاً، وطحنها في الهاون، أو باستخدام مطحنة بن كهرباتية، وغليها بعد ذلك لفترة وجيزة، ثم يضاف إليها حب الهال المطحون.. وإذا طلبت قهوة مطحونة مع الهال في أحد المحلات المتخصصة في المملكة، فإن العامل في المحل سوف يضيف إلى البن كمية من حب الهال تتراوح بين خمسة وعشرة غرامات من الهال لكل ٢٥٠ غراماً من البن. أما في المناسبات الخاصة أو للترحيب بضيف عزيز فقد تضاف كميات أكبر من الهال تعبيراً عن الاحتفاء والتكريم. يضفى الهال على القهوة مسحة طفيفة من اللون الأخضر وشذى فواحاً. وفي بعض الأنواع تتغلب

والهال الذي يزرع في جواتيمالا من فصيياة «إليتاريا كارداموم Elettaria Cardamomum»، وموطنه الأصلى ساحل مالابار في الهند. وشجرته جذرانية (ذات ساق أرضية) تشبه شجرة الزنجبيل، وتخرج منها مجموعات سيقان

رشيقة، تنتهي بأوراق خشنة كسعف النخيل. وفي أسفل تلك السيقان تنمو عناقيد أفقية طرية وكثيرة الالتواء، وقد يصل طول الساق إلى متر تقريباً، وتخرج منها زهور بيض تتحول، فيما بعد، إلى حب السهال. وتحتماج شمجرة المهال للرطوبة التي يوفرها المناخ الاستوائي.

يحتل الهال حالياً المرتبة السرابيعية بين المنستوجيات



حب الهال هو عصب الحياة الاقتصادية لدولة جو اتيمالا.

الزراعية لجواتيمالا، بعد البن والسكر والموز. فسفسي عسام ١٩٩٥م صسائرت جواتيمالا ما قيمته ٤٠ مليون دولار أمريكي من الهال، ذهب نحو ٦٠ بالمائة منه إلى الملكة العربية السعودية، و١٠ بالمانة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، ولم تصدر سوى نسبة ضئيلة إلى دول غير عربية. ويأمل المصدرون المحليون أن يزداد إنتاج الموسم التالي بحيث تزيد الإيرادات بنسبة قد تصل إلى ٥٠ بالمائة.

تستهلك المملكة العربية السعودية معظم الهال المنتج في العالم. ويزداد

الطلب بصفة خاصة قبل شهر واحد من رمضان، وذلك لأن القهوة العربية، التي يضاف إليها الهال، تصنع يومياً في كل بيت في المملكة، حلال الشهر الكريم حيث يتم تناولها مع وجبة الإمطار أو بعدها.

يسررع مسعظم الهال في جواتيمالا في مزارع صغيرة لا تتجاوز مساحة الواحدة منها أربعة هكتارات. وقد بدأت زراعته كمحصول رئيس على المنحدرات

البركانية، على ساحل المحيط الهادئ، إلى أن ألم به فيروس فتك به وقضى على مزارعه هناك، ومن ثم انتقل معظم الإنتاج من المنطقة الساحلية إلى إقليم «ألتا فيراباز» الجبلى الرطب الذي ساعد ارتفاعه عن سطح البحر على زيادة الإنتاج.

يحتاج شجر الهال في جواتيمالا إلى ثلاث سنوات ليثمر، ويظل يثمر لمدة تتراوح بين أربع وست سنوات، ثم يبدأ المحصول بعد ذلك في التناقص. وتحتوي على العنقود، على بذور بنية أو سوداء، وهي من الصغر بحيث تلزم أربع ثمرات للحصول على ربع ملعقة شاي من تلك البذور. ولهذا السبب نجد أن حب الهال واحد من أغلى أنواع التوابل في العالم، شأنه في ذلك شأن الزعفران والونيلية (الفانيلا).

يتطلب قطف الشمار جهداً شاقاً، فالعناقيد ترقد على سطح الأرض مما يضطر جامعي الشمار إلى أن يجلسوا القرفصاء لجمعها ووضعها في السلال. كما أن الشمار لا تنضج جميعها في آن واحد، الأمر الذي يتطلب مهارة خاصة لتمييز الثمار الناضجة من تلك التي ينبغي تركها



مشتر من مدينه حد النمالا سناه د متيجا من مدينه كو بال



عد حب بهال بعد قراره في الياس كنت العلومات الدرمة عليها المعدي تعريبة والأسالية

على الشجيرة. أما تصنيف الثمار المقطوفة فتقوم به النساء عادة في مستودعات ضخمة، حيث يقمن بفرز الثمار وتصنيفها في ست درجات على أساس لونها وحجمها (أما التجار السعوديون فيحددون جودة الهال على أساس الراتحة أولاً، ثم اللون والحجم).

ومع أن الهند موطن أصلي لزراعة الهال إلا أن إنتاج جواتيمالا تجاوز إنتاج الهند منذ عشر سنوات تقريباً. ومن الدول الأخرى المصدرة للهال تنزانيا وسريلانكا، ولكن أيا منهما لا تصدر نسبة تزيد على ٤٠ بالمائة من الإنتاج الكلي لجواتيمالا. أما كولمبيا والمكسيك والبرازيل فقد حاولت أيضاً

زراعة السهال بكميات تجارية، ولكن أحوال الطقس غير المؤاتية حالت دون ذلك. غير أن غويانا الجديدة وكوستاريكا وهندوراس، وهني دول مجاورة لجواتيمالا من الجنوب، قبد لجواتيمالا من الجنوب، تقرير العالمية لحب الهال. ويشير تقرير أعدته الحكومة الجواتيمالية إلى أن العرض العالمي نما بسرعة أكبر من الطلب في الآونة الأخيرة، مما أدى إلى انخفاض أسعار التصدير

بنسبة ٣ر٨ بالمائة بين عامي ١٩٩٤م و ١٩٩٥م.

من المتوقع أن تحافظ جواتيمالا على موقعها في طليعة الدول المصدرة للهال في المستقبل المنظور. وقد اقترح أحد تجار الهال أن تفتتح الحكومة الجواتيمالية مكتباً تجارياً لها في المنطقة العربية، ليس لتسهيل مبيعات الهال فحسب، بل لبيع المنتوجات الجواتيمالية الأخرى كالبن الممتاز واللبوسات والبضائع المصنعة. ويسبدو أن هدفه الاقتراح وغيره مسن مسادرات التسمية الاقتصادية قد تلقت دفعة قوية في ديسمبر الماضي عندما أيسرمت مسعساهسدة سسلام بين الحكسومسة الجواتيمالية وأكبر الغصائل المرتدة عليهاء منهية بذلك أقدم وأعنف نزاع مسلح في أمريكا اللاتينية راح ضحيته ١٤٠ ألف شخص، بالإضافة إلى آلاف ساعات العمل التي ضاعت سدي. وفي الوقت الذي يتطلع فيه المتفائلون في جواتيمالا إلى قطف ثمار معاهدة السلام، يبقى عشاق قهوة الهال في شبه الجزيرة العربية أوفياء لذلك الخيط من العبق الذي يربط بالادهم بركن قصى في النصف الآخر من الكرة الأرضية. 🧖

I JESUL JUNE SON

شعر: جاسم محمد الصحيح / الأحساء

مِنْ أَجُل وحُدةِ هِذَا الْعَالَمِ الْقَلِق لا بُدّ للنارأنْ تُفني فراشتَها عُدودي إنيّ.. فسمسا عسادُتُ رسسائسكُسسا عودي من الصمتِ.. من أقصى مرارت م مباعباد وجبهني يسخبلنوني متلاميحيه فضيحتى بك - ما أَزْكَى رَوَاتِحها -شيّانَ مسابين أنْ نحنيا مَسْبابِقْنَا

مِنْ حُبِّناصاغَتِ الدنيباحقيقتَها لا تُطفيع جوْهَ رَالأشياء هاربة خَـلَـى عـلاقـتَـنـا بـالـكـون <mark>قـائـمـة</mark>ً أخشى إذا الطفلُ في أعساقِناً. هنجَعَتْ أخشى أُطِّلُ عَلَى الأنهاد مِنْ حُلُم لاتىغىر كىيىنى ھىنارُوجىا مُ<mark>غَلَّقَةً</mark> لا تتركسي باسسمينَ الصُه<mark>بُسح يَسزُجُسرُني</mark> خسلسى أزاهير نسا تخيساً سسكسيست السا

حَــسُبُ الْصبِـابِـةُ أَنْ أَبِـقَتْ لِـنِـا دِمَـقاً نصحوعلى نُبْضِهِ، والشمسُ ترْقَبُنَا

عُـودي إلى .. احْرق يمنى فِيكِ واحْترقى كي يُسولَسدَ السعشسقُ مسن حُسرَيسةِ الألَسق تحنب عسلسي هسليسان السروح في السورق حتى أقاصى رحيق البوع، والعبق - حوف البوشاية - مرآةً من البعر ق فضيحة الحقل بالنفي فاعوا لحبسق في الأُفْسِق نجمين، أَوْ وَهْسمَسِين في نَسفَسق

مُستَجَلَّتُوَّةً في صنعفاءِ السفُرْبِ، والألَسق تُجَيِنِين .. مسن الجمسرةِ الأولى.. مسن الحُرَقِ هَنْكُفِي الجَسمَال طُفُولِياً بِسلارُنو أَنْ وَرِاكِت في من لُعبة النوق يُسْمِينَ لُسُهِا فِي أَنْسِهَا راً مِسْ السؤرَقِ ببلونج بسنابين حسد السعسشق والسغسرق مِسْتَسِى أَلْسُزُهُ فِي بُــستانِهِ، حُــدَقِــي من صحوة الأفق

نحيهاه، أو رُبعها قيسطا من الرَّمق جُرحَين فِاضَامَعامن وجْنَةِ الشَفَق!

النتقاويم

بنشأتها وتاريخها واستخداماتها

بقلم: محمد مرسي محمد مرسي - مصر

إذا أردنيا البحث عن تاريخ التقاويم زجد أن السومريين هم أول من استخدم التُقاويم حيث استخدموا التقويم القمري، وكانوا يعتبرون السنة ٣٥٤ يـومـا، ويـزيـدون أيـامـا إضافية بين كل مدة وأخرى لتلافي الفرق بين السنة القمرية والسنة المدارية «الشمسية».

أما قدماء المصريين فقد استخدموا التقويم الشمسي واعتبروه ٣٦٥ يوما مقسما إلى ١٢ شهراً، كل منها بطول ٣٠ يوماً، مع خمسة أيام هي عطلة نهاية السنة. وبدأ الحساب السنوي عندهم بما يوافق العام ٤٢٤١ قبل الميلاد، أي نحو اثنين وأربعين قرنا قبل ميلاد المسيح عبيه السلام.

وهناك تقويم البابدين الكلدانيين، وهو تقويم قمري - شمسي في آن واحد، حيث اعتبروا السنة ٢٥٤ يـوماً، كـما فـعل السومريون، ولكنهم أضافوا إلى ذلك أمراً مهما، وهو استخدام ما يسمى دورة «ميتون» ومدتها ١٩ عاما. فقد لاحظ ميتون هذا أن كل ١٩ سنة شمسية تعادل ٢٣٥ شهراً قمرياً، وبما أن ١٩ سنة قمرية تساوي ٢٢٨ شهراً «١٩ × ١٢»، فإن الفرق هو سبعة أشهر، ولذا اقترح إضافتها كل ١٩ عاماً لكي يتطابق التقويم القمري مع التقويم الشمسي، ومن هنا جاء اعتماد البابليين الكندانين للتقويم قمرياً - شمسيا.

وقد اقتبس العبرانيون القدامي، خلال فترة السبي إلى بايل، هذا التقويم «الشمسي - القمري» عن البابليين، فكان تبنيهم لدورة «ميتون»، إلا أنهم أضافوا فترة السبعة أشهر بالتجزئة بدلاً من إضافتها دفعة واحدة. والسنة العبرية العادية ما بين ٣٥٣ و ٣٥٥ يوماً، أما الكبيسة «الطويلة» فهي ما بين ٣٨٣ و ٣٨٥ يوماً، أي بإضافة شهر كامل إلى العادية.

كما اعتمد قدماء الرومان التقويم القمري، فالسنة عندهم ٣٥٥ يوماً، وتبدأ في شهر مارس «آذار» من كل سنة. ولما وصل يوليوس قيصر إلى حكم روما سنة ٤٥ قبل الميلاد، لاحظ أن هناك خللا في

التقويم المتبع إذ أن عيد الحصاد، وهو من الأعياد المهمة عندهم، كان يحل في آخر فصل الشناء بدلاً من أوائل الصيف، مما دله على أن السنة الرومانية الحسابية أقصر من السنة الشمسية العادية، فدفعه ذلك إلى ضرورة العمل على تصويب هذا الخلل.

واستدعى يوليوس قيصر أحد مشاهير الفلكيين المصريين واستشاره في الأمر، فأشار عبيه باستخدام التقويم الشمسي، مع اعتبار السة الشمسي، مع اعتبار السة الشمسية ٣٦٥ يوماً وربع يوم، بدلاً من ٣٦٠ يوماً فقط، فكان اخساب أسيهم يرداد بوم كل أربع سنوات، فأضافوه إلى شهر فبراير اشباط» ليكون ٢٩ يوماً بدلاً من ٢٨، وهي السنة التي تسمى الكبيسة، وتعدادها ٣٦٦ يوما، وهي كل سنة تقبل القسمة عبى أربعة. ومثال على ذلك سنة ٢٩ ١٩ م مثلا تعتبر كبيسة، وكذلك سنة ١٩٩٢م وسنة ٥٠٠٠م، وما بينهما من سنوات ١٩٩٢ – ١٩٩٩م ليست بسنوات كبيسة لأن حاصلها لا يقبل القسمة على أربعة.

ويأتي بعد ذلك ما يسمى بالتقويم «الغريغوري»، وهو تقويم قصد به تعديل وإصلاح ما نجم عن التقويم اليولياني من خطأ في الحساب، إلا أن علماء هذا المحال يؤكدون أن التقويم الغريغوري لم يكن أيضا كامل الدقة، وقد استُعْمِل التقويم «الغريغوري» في إيطاليا وفرنسا سنة وضعه مد ١٨٥ م، بينما تخلفت ألمانيا عن استعماله حتى عام ١٧٠٠م، ولم تأخذ به كل من انجنترا والدانمارك والسويد وسويسرا إلا في العام ١٧٥٢م. وأما الروس واليونان والطوائف المسيحية الأرثوذكسية فلم تقبل الأخذ به، وبقيت على استخدام التقويم «اليولياني»، الذي أصبح يسمى بالتقويم الشرقي نسبة للشعوب المسيحية الشرقية.

ولا بد من الإشارة إلى أن التقويم الميلادي المستعمل الآن في بعض البلدان العربية والإسلامية هو التقويم ((الغريغوري)) الغربي، وهو يستعمل إما منفردا في بعض البلدان، أو رديفاً للتقويم الهجري. كما أن أسماء الشهور تختلف في تسميتها، فبينما تستعمل بعض البلدان العربية الآسيوية أسماء الشهور بالسريانية (كانون الثاني.. شباط.. آذار..الخ»، تستخدم بعض البلدان العربية في أفريقيا أسماء الشهور اللاتينية مع يعض التحوير (إيناير.. فبراير.. مارس.. الخ». وقد استعملت بعض البلدان العربية في منطقتنا التقويم الميلادي الغربي بفعل التأثير الاستعماري، حيث أنها كانت تحتل من قبل هذه الدولة أو تلك من دول الغرب الأوروبي، التي استعمرت بلداننا ردحاً من الزمن، لكي نبتعد عن تقويمنا الإسلامي الهجري القمري فلا ترتبط أجيالنا بتاريخها الإسلامي العربي .

التمويم الشجر

قبل أن نتناول قصة وتاريخ التقويم الهجري لا بد أن نوضح المواقيت في القرآن الكريم. حيث أن الميقات هو المكان المحدد للوقت، وقد ورد ذكر الميقات في قوله تعالى: « يَسْتَلُونَكَ عَنِ ٱلأَهِلَةِ قُلْهِي مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلْحَجَّ » (نبقرة/١٨٩). وقال تعالى: « إِنَّ ٱلصَّلَوةَ كَانَتْ عَلَى ٱلْمُؤْمِنِينِ كِتَابًا مَوْقُوتًا » (النساء/١٠٣).

إذن الأهلة مرتبطة بالمواقيت وذلك لإمكان معرفة حركة الهلال بسهولة لمجميع على العكس من حركة الطوالع أو الشمس ، فإنها لم تُعْرفُ عَبْرَ التاريخ البشري إلا مؤخراً ، وبقيت معرفتها محصورة عند المتخصصين بعلم الفلك والنجوم . من أجل ذلك اعتمد الإسلام « الهلال » في ضبط الأوقات المعنية بالعبادات ،

كالحج والصيام و لم يكتف في حصر التاريخ بالقمري، بل ندد بأولئث الذين حاولوا تبديل المناسبات الدينية بالناريح الشمسي، كما بالناريح الشمسي، كما وعن العرب في المحاولوا ا

جاهليتهم قبل الإسلام في موضوع «النسيء» الوارد ذكره في القرآن الكريم، وقد جاء ذلك بعد أن أشار المولى سبحانه وتعالى إلى عدة الشهور، قال تبارك وتعالى: ﴿ إِنَّ عِلَمَ الشَّهُورِعِندَ اللَّهُ الْوَالْمُ عَلَى الشَّهُورِعِندَ اللَّهُ الْوَالْمُ مُورِعِندَ اللَّهُ الْمُتَمَالُونِ وَالْمُرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَتُ حُرُمٌ مَا السَّمَاوَتِ وَالْمُرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَتُ حُرُمٌ مَا السَّمَاوَتِ وَالْمُرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَتُ حُرُمٌ مَا السَّمَاوَتِ وَالْمُرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَتُ حُرُمٌ مَا اللَّهُ اللْعَالَةُ اللَّهُ اللَّ

والميزة في ارتباط العبادات بالحساب القمري أنها تنتقل في فصول السنة من فصل إلى فصل، فلا يظل الحج مثلا في شهور الصيف الحارة لازدحام الناس في صعيد واحد، ولشدة الحر في الأراضي المقدسة، وكذلك الصيام في شهر رمضان، وهذا من فضل الله عينا.

والسبب في انتقال موسم العبادات في الإسلام من فصل إلى فصل، يرجع للفرق بين السنة الشمسية والسنة القمرية. فالأخيرة أقل بحوالي ١١ يوماً، مما يحد ث معه هذا التنقل لأن الفصول مرتبطة بالسنة الشمسية.

أما الميزة في توقيت الصلاة فذلك أن اختلاف التوقيت من موقع إلى موقع يجعل «الأذان»، هذا النداء الإسلامي المتميز بالتكبير وبالتهليل، يتردد في اتصال دونما انقطاع في أنحاء الأرض كافة. فمثلاً قبل أن ينتهي أذان المغرب في مدينة الدمام بالمملكة يكون قد اتصل به أذان المغرب في الرياض، العاصمة، ثم بعد ذلك مكة أو المدينة. هكذا نجد أنه قد يتوالى الأذان مع حركة دوران الأرض من الغرب إلى الشرق، بين كل خط طول والمجاور له بزمن أربع دقائق – وهي المدة التي يمكن أن يستغرقها أداء الأذان – وهذا يعني اتصالاً لتكبير الله وتوحيده آناء الليل وآناء النهار دون أن تمر لحظة بغير ذكر الله فسبحان الله الذي جعل لنا ديننا مكتملاً بهذا النظام الدقيق.

أما عن بداية التقويم الهجري فقد بُدئ العمل به في يوم الخميس للعشرين من جمادى الآخرة من السنة السابعة عشرة للهجرة النبوية المسريفة، الموافق التاسع من شهر يوليو سنة ١٣٨٨م، وسمي بالتقويم الهجري لارتباط استخدامه بالهجرة النبوية. فقد لاحظ الصحابي الجليل أبو موسى الأشعري، رضي الله عنه، أن خطابات أمير المؤمنين، عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، غير مؤرخة، فأشار الصحابي إلى أمير المؤمنين بذلك، فتشاور عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، مع رجال المدينة، فاستقر الرأي على اختيار هجرة الرسون، صلى الله عليه الرأي على اختيار هجرة الرسون، صلى الله عليه بداية التاريخ الإسلامي، وكان حقا اختياراً موقعاً لأهمية الهجرة النبوية كحدث موقعاً لأهمية الهجرة النبوية كحدث عاسة في المسيرة الإسلامية.

ووفيقا ليهده الشقويم. وحسب منا ورد في كنت

التاريخ الإسلامي، فقد كانت الهجرة يوم الاثنين الثامن من ربيع الأول، الموافق ٢٠ سبتمبر ٦٢٢م. وقد اختار الخليفة الثاني شهر المحرم ليكون بداية السنة الهجرية، تمشيأ مع ما كان عليه الأمر عند العرب في تقويمهم، فكان حساب التقويم الهجري في بدايته يوم الجمعة الأول من المحرم، الموافق ١٦ يبوليو ٦٢٢م. وكنان قبرار العمل بهذا التقويم في العام السابع عشر من بداية الهجرة - أي أن العمل به لم يكن بعيداً عن احدث الذي ارتبط به، على خلاف التقويم الميلادي، الذي ارتبط بميلاد المسيح عليه السلام، ولكن العمل به لم يتقرر إلا بعد قرون طويعة من ميلاد المسيح عليه السلام ووفاته، وكذلك التقويم العبري، الذي يذكر أنه كان مع بدايات الخليقة، و لم يعمل به إلا بعد عصور طويلة، ويعد أن مر الشعب اليهودي بمراحا عديدة من تاريخه.

وهناك خلافات بين المؤرخين الإسلاميين حول التواريخ الهجرية ولكنها قليلة تكادمن قتها لا تذكر . ومن هذه الخلافات مثلاً ما يتعلق بالعام الذي اتخذ فيه الخليفة الثاني عمر بن الخطاب قراره باعتبار الهجرة بداية التقويم. وتدور التقديرات حول العامين السادس عشر والسابع عشر الهجريين و لم يخرج الخلاف عن هذا النطاق.

عمى الرغم من أن التقويم الهجري تقويم قمري، إلا أنه يختلف عن غيره من التقاويج القمرية السابقة عليه اختلافا له دلالته، حيث أنه يعتمد روية الهلال لثبوت بداية الشهر الجديد، وهو الأمر الذي يميز الإسلام عما عداه من الديانات الأخرى. واعتماد الإسلام للرؤية يجيء من منطبق اعتماده على الحس البشري فهو يعتمد الأذان عمى الصوت دون الآلات لالتصاقه بالذات فيشد الإنسان شدأ أبلغ وأنجع، وكذا استلام الحجر في شعائر الحج، ورمي الجمرات ، والهدي، وغير ذلك من الأمور الحسية، ومنها اعتساد البرويية البصرية كأحد مصادر العبيج السهين لإيصال المعسومة إلى الشفس مباشرة. فالرؤية إذن لها أهميتها الإسلامية المطعقة ، حيث أنها مدار التكليف الشرعي، وهي محصلة البيقين بخلاف حدسيات الفلكيين والمنجمين. وإذا كنا قد تحدثنا عن التقويم الهجري

البدايات إلى التفكير القديم عند الإنسان بالنسبة لحسابات الزمن، وكيف اهتدى إلى فكرة التقويم، فقد دأب الإنسان، منذ بدء الخليقة، أن ينظر فيما حوله من الكون المسخر له ليهتدي إلى كثير من الأمور التي تتصل بحياته . وإذا كان ذلك الأمر قد لفت نظر الإنسان إلى كثير من الأمور المتعلقة بشؤونه الحياتية، فإنه كان لا بدأن يلفت نظره شروق الشمس وغروبها ، والتغيرات الدورية التي تحصل للقمر، وما ينتج عن ذلك من تعاقب الليل والنهار والفصول المختلفة. وما ينجم عنها من حرارة وبرودة وأمطار، واتصال ذلك بالزراعة والحصاد. ولذا فقدهداه تفكيره إلى الوحدات الزمنية، مثل «اليموم»، وهمو الوقت الذي يمر بين شروقين أو غروبين متنابعين لنشمس. «والشهر»، وهو الله قالفاصلة بين ظهورين متتابعين للهلال. و «السنة»، وهي المدة الفاصلة بين بد، فصل معين وعودته مرة أخرى. وهكذا توصل القدماء لضبط ذلك كله إلى ما يسمى «التقويم» ، والذي هو عبارة عن مفكرة تضبط «حساب الزمن» وليعلم الإنسان من خلالها عدد السنين والحساب، وتحمل هذه المفكرة «التقويم» أسماء الأيام والشهور. ولأنهم اهتدوا إلى ذلك من خلال «الشمس والقمر » فقد كان بديهيا أن يتبعوا إحدى طريقتين: أ- التقويم الشمسي: وهو الذي يتخد السنة الشمسية وحدة لقياس الزمن ومدتها ٣٦٥ يوماً و ٥ ساعات ونحو ٤٩ دقيقة. وقيد تبوصل إلى هذا الحساب الدقييق علماء مختصون في هذا الجال، وهي المدة التي تستغرقها الأرض للقيام بدورة كاملة حول الشمس، منذ مرورها في ما يسمى بنقطة الاعتدال الربيعي، ويعرفونها بأنها «النقطة» التي يتساوي فيها الليل والنهار، في أول الربيع، ويقع ذلك في ٢١ أو ٢٢ من مارس «آذار»، وحشى مرورها مرة ثانية مسها،

ولذلك تسمى السنة الشمسية «سنة مدارية». ب- التقويم القمري: وهو تقويم يتخذ الشهر القمري - أي الفترة الفاصعة بين ظهور

هلالين متعاقبين – و حدة للحساب ومدته

ويعنى ذلك أن السنة

القمرية أقصر من

۲۹ يوماً و ۱۲ ساعة و٤٤ دقيقة و ٣ ثوان ، وهذا ما يجعل طول السنة القمرية ٢٥٤ يوماً و ٦ ساعات و ٤٨ دقيقة و ٣٦ ثانية.

المرتبط بالإسلام فبلا ببدلنيا من العودة إلى

السنة الشمسية بحوالي عشرة أيام وثلاث وعشرين ساعة، أي «١١ يوماً إلا ساعة واحدة». وهذه الحقيقة يثبتها القرآن الكريم في قوله تعالى: « وَلَبِثُواْ فِي كُهْفِهِمْ تُلَاثُ مِأْتُهْ سِيْبِيكَ وَٱزْدَادُواْ تَسْعًا » (الكهد/٢٥). وهو ما يؤكد أن الحساب القمري، كما هو متبع في التقويم الهجري الإسلامي، هو المعتمد في دين الله القويم، لأن ٣٠٠ سنة هي بالحساب الشمسي الذي كان متبعاً عند الشعوب قبل الإسلام، وكل مائة سنة قمرية تزيد ثلاث سنوات عن المائة سنة

أما عن التوقيت الغروبي والتوقيت الزوالي، اللذين يستخدمان في بعض بلادنا العربية والإسلامية فلهما سلبياتهما وإيجابياتهما:

أولاً: التوقيت الزوالي: ويستخدم في أوروبا ،وفي معظم الدول العربية والإسلامية. ويبدأ اليوم، في التوقيت الزوالي، من الثانية الأولى بعد الساعة الثانية عشرة ليلا، فإذا افترضنا أن الشمس تغرب في السادسة تماما، فإن الفرق بين التوقيت الغروبي والتوقيت الزوالي يكون ست ساعات تماما.

وللتوقيت الرولي مزايا، كما أن له سلبيات. فمن مزاياه توحيد ساعات العمل في الدولة، كما يوحد ساعات النهار والليل كلها في البلد الواحد، ذي المساحات المحدودة نسبياً، مثل معظم البلاد العربية والأوروبية ، أما سلبيات التوقيت الزوالي فإنها تنحصر في أنه يتعذر تطبيقه في البلاد الواسعة، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، واستراليا، والهند، والاتحاد السوفييتي «سابقا»، وغير ذلك من الأقطار الكبيرة المترامية الأطراف، مما يضطر مثل هذه الأقطار لاتخاذ توقيت محلى لكل منطقة أو ولاية من ولاياتها.

ثانياً: التوقيت الغروبي: لقد قسم العرب يومهم الغروبي إلى اثنتي عشرة ساعة لنيل، ومثلها للنهار. واليوم الغروبي يبدأ من غروب الشمس إلى غروبها التالي. وقد أطلق العرب على كل ساعة من ساعات البيل والنهار اسماً خاصا . فأما ساعات الليل فهي: الشاهد، فالغسق، فالعتمة ، فالفحمة، فالموهن، فالقاطع، فالجوش، فالهتكة، فالتباشير ، فالفجر الأول ، فالفجر الثاني، وأخيراً الفجر المعترض. أما ساعات النهار فهي عندهم: الذرور، فالبزوغ، فالضحي، فالغزالة، فالهاجرة، فالزوال، فالمدلول، فالعصر، فالأصيل، فالصبوب، فالحدور، فالغروب. وقد ورد ذكر بعض هذه الأسماء في قوله تعالى: « أَقِمِ الصَّلَوٰةَ لِدُلُوكِ ٱلشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ ٱلْبِّلِ وَقُرْءَانَ ٱلْفَجْرِ إِنَّ قُرْءَانَ ٱلْفَجْرِكَاتَ مَشْهُودًا ١١ (الإسرام/٢٨).

ويختلف التوقيت الغروبي من مدينة إلى أخرى، ومن اللافت لسطر في هذا التوقيت قول علما، الفلك: إن لمدة الفعلية للساعة تحتيف فيها من يوم لآخر. وينبع هذا الاختلاف دروته بين بداية

فصل المستأه وسداينة فصس الصيف. وكدلك يلاحط، حسب التوقيت

العروبي، أن النين والمهار يحتنفان طولا وقصراً. فبينما يكون النهار طويلاً صيفا، يحيى الليل

قصيراً، ودلك ميرة تميز التوقيب العروبي عن الزوالي ، بالنسبة لساعات العمل، فلا يحتاج الأمر إلى توقيت صيفي وآخر للشتاء، كما هو مستخدم الآن في بعض البلدان العربية. وعيب التوقيت الغروبي ينحصر في اختلافه من مدينة لأخرى.

قال الإمام الجوزي: جعل الله الاعتبار يدور القمر، لأن ظهوره في السماء لا يحتاج إلى حساب ولا كتاب، بل هو أمر ظاهر يشاهد بالبصر، بخلاف سير الشمس، فإن معرفته تحتاج إلى حساب وكتاب. قال تعالى: « هُوَالَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيآةَ وَالْقَمَرُوْرَا وَقَدَرُهُ. مَنَازِلَ لِنُعُلَمُواْعَدُدُالسِّينِينَ وَالْحِسَابُ » (يونس/ه) .

والتقويم الإسلامي إذن مرتبط بالشهور القمرية، لأن ذلك تقدير العليم الخبير سبحانه وتعالى، فأحسن تقديره ليكون لنا مقياساً للزمن وميقاتاً نعرف به عمدد السنين والحساب، وليكون مربوطاً بعباداتسا ونسكت الإسلامي، قال تعالى: « يَسْتُلُونَكَ عَنِ ٱلْأَهِلَةِ قُلُهِي مَوَاقِيتُ لِلنَّمَاسِ وَٱلْحَجُّ » (الفرة/١٨٩). وقال تعالى: « إِنَّاعِــدَّةَ ٱلشُّهُورِعِندَٱللَّهِ أَثْنَاعَشَرَ مُنْهُرًا فِي كِتَبِ أَلَيْهِ يَوْمَ خَلُقَ ٱلسَّحَاوَتِ وَٱلْأَرْضَ مِنْهَآ أَرْبَعَتُ حُرُمٌ ذَالِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيْمُ " (التوبة/٣٦).

المراجع:

١- محمد الطيب عربي، قصة التقويم الهجري، دبي ١٩٩٥م.

٣- الزهشري، الكشاف، الجمد الثالى، در المكر ، بروت

٣-محمد كاظم حيب ، من تعريفات المواقيت ، دورينات غير منشورة ، القاهرة

إبى القيم جُوزي، بدائع العوائد، دار الحديث للمشر، بيروت ١٩٧٠ه.

آفاف تورة المعلومات

نفله حالد أحمد الرهرابي الرياص

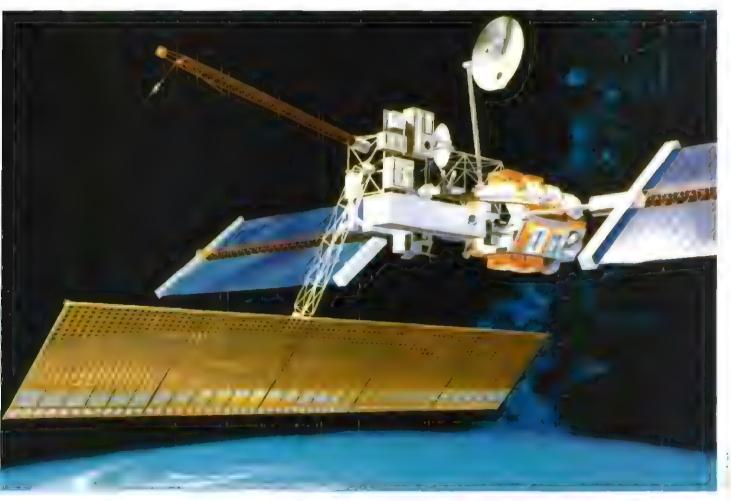
أدى البطور الهائل، في تقتيات العصر الجديث، إلى الانتقال إلى بورة من بوع حديد يسمى بورة المعلومات. ونظرا لها للمعلومات من أهمية كبيرة في الوقت الحاصر، فقد أصبحت أهم الهوارد، الني يحظي بعدر كبير من الاهتمام ، على مستوى الدول والمؤسسات والأفراد.. فهي بوع من البروات التي زُملكها الدولة، حيث يمكن على أساسها العمل وفق برامح زُمقق لها مستوى عاليا من الكفاءة والفاعلية.

لدلك نلاحط اهتماء الدول التقدمة بالمعنومات من حيث جمعها وإعدادها وتنظيمها ومتابعتها وتحيلها، وفق أنظمة تحقق للمستفيدين منها الدقة والسرعة والإحاطة الشاملة. وتعتمد هده التقنيات على نظم الاتصالات الحديثة، عن طريق الأقمار الصناعية، ونظم معالجة المعنومات المرتبطة بالحواسيب، ودنك تدعم المهام والوطائف المحتفة، هذا بالإصافة بل تطوير حركة الاتصالات وتدفق لمعنومات بن المسويات الختلفة.

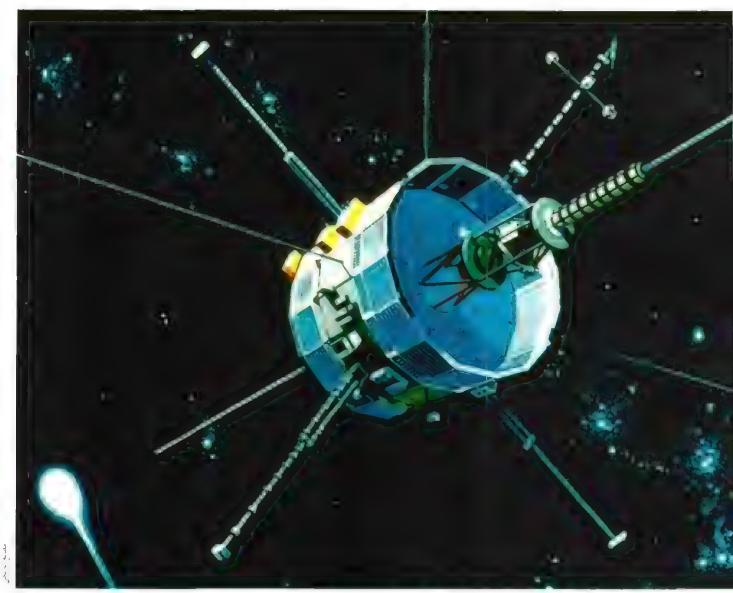
لف أذى هذا التطور لكبير في تقلية المعلومات إلى تمكيل فحمم لتقدم

من أن يجمع كما هائلا من المعلومات، لحيث تحديد عن لآل في عصر الشورة المعلوماتية، ويحول نخلمع للشري إلى محتمع المعلومات، الدي سيكون في وضع مختلف تماما، كاختلاف المجتمع الصناعي في القرن التاسع عشر عن المجتمع الزراعي في القرن الثامن عشر.

والآن، بعد اختراع الحاسوب، وتطور الهاتف والاتصالات لمرنية، صبحنا نعيش في ثورة معنوماتية حقيقية، محورها جسم الكتروني يطلق عليه اسم الإس سا Internet فهو عبارة عن محموعة نسكات معنوماتية



ما الدافيل الراجات على أن المصادح الحل والفلاد العافل كان للكرة الأقليات الأله النظام وووا حيا الدور عيا الديار والواسطية



عمد همه العدمات من علم عمالات حديد من طاع الاستاسة متلاحلة متلاحلة ومتشعبة تسافر في كل الاتحاهات، فتحترق الأسوار، وتلاحل البيوت من عير أبو بها و دون استندان.. و هو منتدى عالمي تحتمع فيه التقافات، وتتبلور من حلاله الآراء والحوارات والنقاشات، في حدولا أسبوات الأدب والبياقة، ويتم فيه تبادل الرسائل على عناويل إلكترولية حاصة تصمل قدرا عاليا من السرية!

إلى اليوم على أعتاب تورة حديدة يؤدي فيها خاسوب أدواراً حديدة، لم تعهده مند وقت قريب. ولمث أن تتحين جهاراً واحداً يستطيع أن يعمل ساعياً للريد، وعارض فيديو وتنفزيون، وأداة تسحيل وهاتف وفاكس وآلة تصوير، وآلة كاتبة في آن واحد، وأصبحنا أمام عالم صغير مكشوف بتقاصيله وأخباره ونظم علاقاته المعقدة. فشبكة الإنترات تنحص هذه التورات المدمحة والمتكاملة، لنضع أمام الإنسان حجماً هاللاً من لمعنومات، حيث يستطيع المسترك الحصول على نعيته من خلال قواعد لمعنومات الإلكتروية أو من خلال سنح المنفات. وقد بدأ العمل في هذه الشبكة منذ عام من حلال من قبل ورازة الدفاع الأمريكية (الستعول)، ثم تم إدحالها،

تدريحياً. في ناقي الميادين الأكاديمية و لاقتصاديه، تم أصبحت بعد دلك مصدراً لنتحارة والربح المالي.

أهبية المعلومات وقيمتها

تعد لمعمومات مورد رئيسا في أي مشاط إساب، أي كانت طبعة هذا المشاط، وأيا كان محاله. فلمعمومات هي أساس أي قرار يتحده أي مسؤول أو قائد في أي موقع. ويقدر توفر المعمومات لماسة، في لوقت الماسب، بقدر ما تكون صحة ودقة اتخاذ القرار. وهناك فوائد يمكن خقيقها من جراء توفر المعلومات، منها: تنمية القدرة ورفع مستوى فاعليتها للاستفادة القصوى من المعلومات المتاحة، وتوفر قاعدة معرفية عربصة لحل أية مشكلة. بالإصافة إلى صمال لوصول في قرارات صحيحة لمواحهة رمة معينة، وتوفر تا بدئ ومستقية.

لقد ساعدت تقليات العلومات والاتصالات النشرية على تحريل وتشعيل وقل وتداول لليالات ومعاختها لياء مما شح عنه نعيرات صحمة في التصليع ووسائله، وفي إشاحية العمل، وبائلي في أساليك تنظيم وإدارة

محتلف مجالات الحياة فانعكس دلك التحول الحضاري، وخاصة بعد التطور الكبير، خلال السنوات الماضية، في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، حيث أدى ذلك إلى وجود أنماط جديدة من التقنيات الفنية المنطورة.

وقد شهدت العقود الثلاثة الأحيرة استحداث كه كبير من لمعارف العلمية، وستتضاعف هده المعارف مع نهاية القرن العشرين، وسيشهد لقرن الحادي والعشرون تقدما رهيبا في المعارف، حيث ستنشأ صناعات حديدة، محدَّنة بدلك تُورات وتغيرات جذرية في الحياة اليومية. وستكون هناك مصادر جديدة لبطاقة النظيفة بفضل تطور تقبية الوقود لصباعي والمواد فالقة التوصيل، و لابدماح النووي. وسيشهد العالم ثورة هائلة في صباغه لخواسيت وبطور تقبية الدكاء الصباعي والإنسال الألي (الرويوت). وقد ترتب على دلك، ردياد لاحتياج إلى لمعلومات لسلب رياده طاقات وموارد البحت العلمي على مستوى العالم، وظهور علوم جديدة في كافة مجالات المعرفة الإنسانية. ورافق الزيادات في عرض وطلب المعلومات، تغييرات كيفية في أثماط الاستحدام، فانساع بطاق التحصصات واردياد عمني كارالحصص أديابي تشعب الاحتياج للمعلومات وتعقدها. كما أن التوسع في مجالات المحت لعمي أدّى إلى طهور علاقات وتفاعل بين العنوم التقنيدية. أصف إلى دلك ما أصبح يسمى عفاهرة بلوت المعنومات وينويها بالألوان السياسية والإقليمية والإيامة لوحيه . الح. كن هذا يوصح لن حجم مشكلة المعبومات التي يرداد بأتيرها في النظم المتحصصة، لحفظ و سترجاع المعمومات، خصوصا بدك التي تلعب دورا مهما في عملية اتخاذ القرارات السباسية والاقتصادية والعسكرية والاحتماعية على لمستوى القومي.

ملامح الثورة المعلوماتية

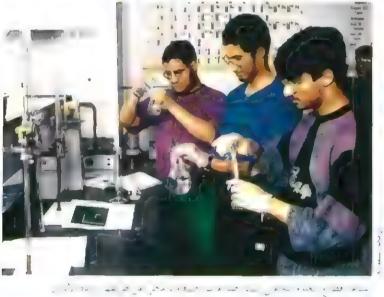
منذ منتصف الستينيات من هذا القرن بدأت البشرية ردحال واستخدام الحواسيب كأداة مساعدة في تطوير وتحديث الإدارة، بهدف تزويد متخدي وصانعي القرارات، بالبيانات والمعلومات الدقيقة في التوقيت المحدد. وقد تطور هدا الاتجادمن مجرد تطميقات لأساليب محددة وبحوث لبعض العمليات، إلى فكرة قيام وإنشاء نظم معمومات آلية ضخمة. تعتمد على فواعد وبنود ليانات والمعنومات، وأصبحت هذه النظم هي إحدى سمات الحياة اليومية للمجتمع المتقدم.

لهد عيرت الثفنية الجديدة أشياء جوهرية في حياتنا العملية، حيث تم الاستعماء عن عشرات الآلاف من خرائن المكتبية، وتم اختصار مساحات كبيرة من أماكن المكتبات والوثائق والمنفات وغرف الأرشيف. فالإسطوانة الممغنطة الواحدة، التي لا تتجاوز في حجمها علبة صغيرة، تكون قادرة على احتواه ثلاثين ألف صفحة من الوثائق والمعبومات.

لقد أثبتت دراسات محتمفة كحجم لمعمومات المشورة يترابدوفق منحني تصاعدي، وتشير بعض هذه الدراسات إلى أن لدوريات العلمية، وهي وسنه لنسر لتقبينية ، التي أراحت الكتاب من موقعه المهم الدي لنوأه كمصمر للمعلومات، قد تبعث عام ١٨٠٠م حوالي ١٠٠ دورية، رادت الى أكثر من ٥٠٠ دورية في عام ١٨٣٠ه. شمر ادهدا العدد ليصل إلى ١٠٠٠ دوريه عام ١٨٥٠ هم وإلى ١٠ آلاف دورية عام ١٩٠٠ هم وإلى ما



مكت له ال معلوم ل مرايح له ما ما الد ال ومعالجيم الد

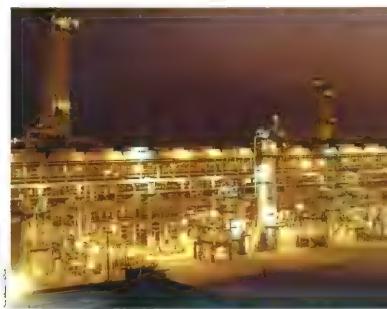


tagle profitelise

لم تعد المعلومة مقصورة على الإحصاءات والخرن والاسترحاع ، بن امتدت إلى إدارة وتشغيل المعامل والمصالع عن يُعد .



مثل هذه الأماكن الواسعة المخصصة للمكتبات والوثائق والمنفات ؛ سيتم الاستغناء عنها تدريجياً ، نتيجة لتغير التقنية الجديدة .



يقرب من ١٠٠ ألف دورية عام ١٩٥٠م. ومن المتوقع ألا يأتي عام ٢٠٠٠ حتى يكون هذا الرقم قد تضاعف مرات ومرات. ويبرز هذا الأمر معني تفجر المعلومات ، خاصة إذا علمنا أن عدد الدوريات العلمية، التي تنشر اللراسات والبحوث يتضاعف كل ١٥ سنة، مقارنة مع الزيادة في عدد سكان العالم الذي يتضاعف كل ٥٠ سنة.

ويكفي أن نشير إلى أن الإنتاج السنوي من الكتب قد تعدى ٥٠٠ ألف عنوان، وهذا يعني أنه يصدر كل يوم ما يزيد على ١٢٠٠ عنوان، أو حوالي ٥٠ كتاباً كل ساعة. وإذا ما لاحظنا أن الكتب التي تطبع لبيع ليست هي كل ما يطبع ويوزع، بل تشكل فقط جزءً من الإنتاج الفكري العالمي للكتب، قإننا نستطيع أن نفترض أن الأرقام الحقيقية قد تبلغ ضعف ما هو مشار إليه.

أفاق ثورة المعلومات

أصبح مفهوم المعلومة، ذلك المفهوم الواسع الذي يتضمن الصورة والشكل والنص الحرفي والتصاميم وغيرها،. فلم تعد – المعلومة – مقصورة على الرقم أو الإحصائية أو الخزن والاسترجاع، بل امتدت إلى الصوت والإشارة، والترددات الموجية والضوئية، بالإضافة إلى الضغط على الأزرار والمفاتيح، التي تدار من على بعد آلاف الأميال، عن طريق الاتصال بوسائل الاتصال الحديثة المختلفة. وقد امتدت هذه الخدمات لتشمل كافة مناحي الحياة، بعد أن أصبح العالم عبارة عن «قرية صغيرة»، وتبدو النتائج الفعالة لذلك حتى الآن خلال نشر الصحف، والإذاعة، والبريد، والهواتف، وفي إدارة وتوجيه الإنتاج المشترك عن بعد. ولا يخفي على القارئ حجم ما يغطي العالم الآن من شبكات اتصالات عالمية وقومية لها تأثير كبير في مجال المعلومات والإعلام.

إن التقدم التقني في مجال استخدام المعلومات يقدم لنا ، كل يوم، ابتكارات واختراعات جديدة في هذا الجال، مما يدل على أن ثورة

لقد أذي النظم إلكبير في همة العدمات إلى تمكن علمعات من القدم في نافه عمالات



المعنومات مستمرة، وأن التنافس للتفوق فيها سيزداد بين الأم خلال لسمو ت الفادمة، عن أن التنافس سيمتد إلى الفضاء. فأجهزة التنصت عالية الدقة. وأحهزة التقاط الصور ذات الدقة المتناهية والأقمار الصناعية لمدول الكبرى المتقدمة، أخذت تملأ الغلاف الجوي للكرة الأرضية كعلامة لاحتدام المنافسة العالمية.

نحن وثورة المعلومات

يحق لنا أن نتساءل: أبن بحن، كأمة عربية، مما نشاهده و بعايشه من ثورة معموماتية تحتاح العالم؟ لنسيء المؤكد، أنّ آثار هذه الثورة تنعكس عمينا لأننا جزء من العام، نتأثر بكل المتغيرات والمعطيات التي يمر بها العالم، لذلك فإن الثورة المعلوماتية هذه تمثل أكبر تحد يواجه العالم العربي.

> إن معطم الدول النامية، تما فيها الدول العربية، لم تتحد حثى الآن أسبوبا أو منهجاً عدميا في هذا المحال، على الرغم من دخول تعص الماول النامية في عصر المعنومات منتا فرق حبت الهامار المابعان ويوجه صعو بات متعددة.

> إلى الكشف عن المعرفة يمثل أهم الأدوار، التي يقوم بها العدم الحديث ، كما أن توفير المعطيات المعرفية الجديدة ، هي المادة الخام البي تعتمد عليها صناعة المعلومات، لذلك فإن المحتمع القادر عبى تصنيع هذه المادة الشمينة (المعرفة)، وصقلها، لا شك هو المحتمع الذي يكون قد وصل إلى مرحمة متقدمة من التطور العلمي. ورغم حيازتنا نحن العرب اليوم عني كم هائل من المعرفة، إلاأته تنقصنا عملية تصنيعها والاستفادة

منها، لكي نستعيد مكانتنا بين شعوب العالم المتقدمة في هذا الجال.

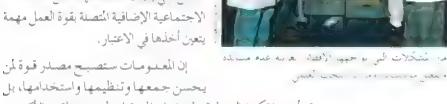
الملاحظ أن الأقطار العربية بجبرة على الدخول في عصر العنوماتية بهدف علم مر و تحرير الجتمع من البيروقراطية المعقدة، التي تعيشها لمسايرة التورد لعده مالية الماحقة، التي يعيشها العالم الغربي المتقلم. لكن هل تمنث هدد الأقطار السي انتحته لوطنية المناسبة لدخول ميدان هذا التنافس؟ وهل هي قادرة على تضميد جراحها ولم شملها وتجاوز مرحلة التفرقة والتشرذم التي تهددها أمام تحديات المرحلة المقبلة وآفاق المستقبل؟

إن الدول العربية تعانى مما يسمى بـ «فجوة المعبومات» مقارنة بما يعيشه العالم المتقدم، ويرجع ذلك إلى عدة صعوبات ومشكلات سمن في : غياب التعاون والتنسيق والتبادل المعلوماتي، وعدم وجود شبكات للمعمومات عبي مستوى الدول العربية، وعدم فاعلية المؤسسات ومراكز البحث العلمي الموجودة فيها، وعدم وجود استراتيحية واضحة المعالم في مجال المعلومات بغرض الاستفادة منها. بالإضافة إلى ندرة المنح العدمية، وغياب المكافآت والحوافز التشجيعية لبحث والاكتشافات العلمية.

الواقع أن معدل التطور التقني في ثورة المعلومات معدل عال جدا. وبالتالي فإن الفجوة المطلوب تجاوزها، والحرة المطلوب استبعالها، متسعة جداً. وعلى الرغم من ذلك فالعالم العربي، ثما لديه من الكفاءات العلمية المتخصصة، والإمكانات والمقومات البشرية والاقتصادية والثقافية والحضارية – إذا تم استثمارها واستخدامها بطريقة مثلي – يمكنه تجاوز كل الصعوبات، بل ومسايرة المتغيرات الجديدة، والانتقال من موقف المتفرج أو المتلقى لإنجازات الدول الصناعية المتقدمة، إلى موقف المتفاعل معها والاستفادة منها بما يخدم المصالح لعربية، وبما يتلاءه مع توجهنا الفكري والثقافي لمحتمعاتنا العربية.

من النقاط التي تثار دائماً عند تطبيق أي تصور تقني جديد هي، هل هذا التطبيق التقني يؤدي إلى تضخم مشكلة البطالة؟ هذا الأمر غير متوقع في

بعض البندان النامية، لكنه يبقى كأحد المحاذير لبعض البلدان الأخرى. فقطاع المعنوماتية، بالإضافة إلى كونه يحل الآلة والجهاز محل الإنسان، في بعض المراحل، فإنه ينشئ قطاعات وصناعات إضافية عديدة، يمكن للبلدان النامية من خلالها زيادة الأيدي العاملة. لكن تظن هذه القطاعات والصناعات الإضافية مرهونة بوجود خطط أو برامج متكاملة لذلك. ولقد تننت بعص التحارب، لتي ثلت في الهيد، أنَّ محرد تنطيم وتحطيط الحدمات المسائدة لقطاع المعموماتية، يمكن أن يسموعب أكثر من قوة العمار التريتم الاستعباء عنهاء لكن لمشكلات الاجتماعية الإضافية المتصلة بقوة العمل مهمة



يتوقع أنه ربما تكون السيطرة والغلبة، في المستقبل، لمن يمنث القدر الأكبر من تقنية المعلومات، وخاصة المعلومات المتجددة التي تستخدم لصالح وإفادة البشرية والإسالية حمعا.

- عمد رمري حبيب السيد، الأمن القومي لندولة في عصر المعلومات، محلة الحرس لوضي العدد ١٢٠ ، صفر ١٤١٧ هـ
- د. عمى تصار، المعلوماتية في الوطن العربي، المستقبل العربي، العدد ٦٥، يوليه
- د. على اللملة، فحود العلومات حلد لعرب، عملة لعربية العلد ١٩٥٠، يبع لأحر
 - ع عده أفق غيمع ما من دير ١٩٨٧ م
- ٥ هذا مصطفى خدا بحد مهيا. سه المعلومات الراهية، العلد ٧٧ جمادي الأحرة ١٧٤٪ هـ ه تحسن من شعبه أنده در حريده ترياض، العدد ١٩٨٣، ٢٥ ده حجه
- F. G. Whington "Winners and Loosers in the Fifth Generation" Datamation, (December, 1983)
 D. Kostas "Transition to ISDN Anoverview", IEEE Communication Magazine, (January, 1984)
 Scientific American, February 1983 & October 1987



«أجمل ما في الكون.. لا يمكن لنا أن نراه ولا حتى نلمسه .. بل نشعر به في قلوبنا ١١٠١

بقلم: ريحوند ال-أرون ترجمة: سعاد محمد / الدمام

> كانت بداية العام الجديد صعبة على، وذلك لانهصالي عن زوجتني في أوَّل ديسمبر الماضي. خطعت بالسات نفسية علها تعينني عنى السيطرة على الاضطراب العاطفي، الذي كنت أعانيه بعد الطلاق. طلبت من طبيبتي النفسية أن تمنحسى ما يساعدني في حياتي الجديدة. لم أتوقع أنها ستوافق وإن فعلت لم يكن لديُّ أدني فكرة عن الشيء الذي ستعطيني إياه.

> كانت فرحتي لا توصف حينما وافقت وأعطتني ما لم يخطر على بالي أبداً. وضعَتُ بين يديِّ قلباً، لعبة صغيرة لها شكل القلب، لونها بديع للغاية. منحها إياها شخص كانت تساعده في اجتياز متاعبه واضطراب مشاعره بعد طلاقه. أخبرتني، حينما أعطتني ذلك القلب، أنَّ على إعادته لها عندما أجد قلباً لي. وأدركت على الفور أنها أعطتني هذا القلب الاصطناعي لأضع هدفي نُصْبَ عيني، وأتذكر دائماً أنه عليّ الاستمرار في البحث عن حياة عاطفية أغنى. وافقتها وكان حدسى يخبرني أن ثمة رابطة عميقة في طريقها إلى.

> كان مفعول هذه الهدية الرائعة سريعاً للغاية، حيث ظهرت بادرة أمل بدأت تأخذ طريقها إلى. بعد انتهاء الجلسة. وضعَّتُ القلب في السيارة وانطلقت صوب ابنتي

(جولي - آن). أخذتها معي إلى المنزل. كانت الليلة التي تنام فيها في منزلي الجديد. حينما جلست على المقعد في السيارة، انتبهت إلى وجود القلب وأخذت تتفحصه. سألتنبي عما يكون ذلك الشيء. لم أكن متأكداً من أنه بإمكاني توضيح الأمر لها، وذلك لصغر سنها. وبرغم ذلك قررت إخبارها بالأمر.

«إنه هدية من طبيبتي، وذلك ليساعدني في اجتياز المرحلة الصعبة التي أعيشها. ولكنه لا يمكنني الاحتفاظ به، فعليُّ إعادته لها حينما أجد قلباً يحبني ». لم تعلق جولي -آن على توضيحي. وأخذت أسأل نفسي إن كان صواباً إخبار طفلة في الحادية عشرة من عمرها عن هذا الأمر. هل ستفهمه؟ ما الذي سيدور بخلدها وكيف ستتصور الهؤة العميقة، التي أحاول ردمها لأبدأ من جديد بمشاعر أعمق وأصدق وعلاقات أكثر ثراء مع الآخرين؟

بعد أسابيع جاءت ابنتي إلى منزلي وبيدها هدية لمناسبة العيد. كانت عبارة عن صندوق صغير مطلى بالأحمر أحاطته بشريط ذهبي دقيق ووضعت فوقه قطعة حلوى. حينما هممت بفتح هديتها توقعت ما سأجده، كان قلباً صغيراً أحمر صنعته بنفسها. نظرت إليها متسائلاً عن سبب إعطائها لي صورة طبق الأصل من هدية طبيبتي.

ببط، دفعت إلى بطاقة كانت قد صنعتها بنفسها، وكالت محرحة تماماً. وأخيراً سمحَتُ لي بفتح بطاقتها . كانت أبيات شعر أكبر من سنوات عمرها الفتي. أدركت ما يعنيه ذلك القلب، حيث كتبت كلمات هي أروع ما قرأتُ في حياتي. مست معانيها شغاف قلبي ففاضت عيناي بالدموع.

«إلى والدي

هُنا قلْتُ

هُوَ لكَ لتحتفظ به

ليعينَكَ على الخُطُوةِ الكبري التي تحاول أن تَخْطُوَهَا

تمتع برحلتك

التي قد لا تكون واضحةَ المعالم

ولكن حينما تكون هناك: اعتن بنفسك..

عيداً سعيداً

مع حبي.. ابنتك جولي آن »

على الرغم من أنني رجل ميسور، إلا أن هذه الأبيات الشعرية جعلتني أشعر أنني أملك ثروة كبرى تكمن قيمتها في هذه الكلمات .

١- من أقوال هيلين كيلر.

«من الرحَّالة إلى شبه الجزيرة العربية»

في مجلدين من الكتاب المشهور، الذي نشرته الحملة بعنوان «وصف

مصر». ثم توالت بعد ذلك زيارات الرحالة العلماء، فزار المنطقة

العربية الروسي أولريك سيتزن في الفترة ١٨٠٦ – ١٨٠٩م، ثم

وعلى الرغم من اعتبار البعثة الدانماركية أول من قدم قوائم

نباتية من المنطقة العربية عام ١٧٧٥م، فإن هناك قائمة بالنباتات

الطبية تعد أقدم بكثير من تلك التي قدمتها الحملة الدانماركية.

قدم هذه القائمة الرحالة الإنجليزي «ريتشارد بوكوك»، قبل

الحملة الدانماركية بما يزيد عن ربع قرن من الزمان في كتابه

الألماني فيلهلم روبيل في الفترة ١٨١٧ - ١٨٣٤م.

«وصف الشرق»، الذي نشره عام ١٧٤٣م.

ريتشارد بوكوك

كانت الجزيرة العربية مصدر إبهار دائم للأوروبيين، على الرغم من أن معرفتهم بها اقتصرت في البداية، على الطرق التجارية والطرق الخاصة بقوافل الحج، بينما ظل قلب الجزيرة غير معروف لزمن طويل. وقد بدأت الإشارة إلى جزيرة العرب وحياة سكانها في كتابات الرحالة الأوائل في القرنين السادس عشر والسابع عشر، أمثال فارثيما وجوزيف بيتس اللذان زارا المنطقة المربية في عامي ١٥٠٣م، ١٦٨٠م (على الترتيب). وجاء وصف الجزيرة العربية فالقرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين في كتابات كثير من الأوروبيين، الذين

أتوا إليها وكان منهم الرحالة الحقيقيون، ومنهم أيضاً الانتهازيون، وعملاء القوى الأجنبية.

وكانت البعثة الدانماركية، التي أرسلها الملك فريدريك الخامس، ملك الدانمارك، عام ۱۷٦۱م بقيادة «كارستين نيبور» أولى البعثات العلمية إلى الشرق الأوسط. فكان من نتائجها العديد من الخرائط للمنطقة، والكتاب الذي تشره نيبور بعنوان «رحلات في الجزيرة العربية وبلدان أخرى في الشرق»، والذي ضمنه وصفأ ممتازأ للحياة الاجتماعية والسياسية للمنطقة. هذا وقد اصطحبت هذه البعثة «بيتر فورسكال»، الذي كان تلميذا نجيبا لعالم النبات السويدي المشهور «كارلوس لينيوس». وجمع فورسكال نباتات عديدة أثناء الرحلة وعرّفها، ولكنه توفي أثناء الرحلة، فتولى نيبور نشر هذه المحموعة النباتية القيّمة في كتاب بعنوان «الفلورا المصرية والعربية».

الرئالة والرحلة

ولد «ریتشارد بو کوڭ Richard Pococke في ساوث هامبتون بإنجلترا عام ٤ ٠٧٠م، وكان والده «ريتشارد



عينة خس بري من المحموعة .



عينة من نبتة كلمنتس روفنكليسس «Clements Rauvncvlaceae»

وقد جلبت الحملة الفرنسية على مصر بقيادة نابليون عام ١٧٩٨م معها العالم الفرنسي الفذ «ديليل»، الذي قدم قوائم للنباتات، التي جمعتها الحملة في مصر وشبه جزيرة سيناء، وذلك

نامع العينات النباتية

بقلم: محمد همام فكري / قطر

بوكوك الأب ١٦٦٠ - ١٧١٠م» مديراً لمدرسة الملك إدوارد السادس، وقد تخرج بوكوك في كلية كريستي بأكسفورد عام ١٧٢٥م حاصلاً على درجتي الماجستير والدكتوراه في عامي ١٧٣١م ثم ١٧٣٣م. وقد توفي بوكوك في عام ١٧٦٥م.

كان بوكوك مولعاً بالرحلات وقام برحلات طاف فيها أنحاء فرنسا وإيطاليا بين عامي ١٧٣٣م و ١٧٣٦م. وخطط لرحلته الكبرى إلى الشرق، التي وصل فيها إلى الإسكندرية في سبتمبر عام ١٧٣٧م. ثم تقدم نحو رشيد حيث زار البطريرك اليوناني هناك، ووصل إلى صعيد مصر في ديسمبر ١٧٣٧م.

وفي يناير ١٧٣٨م وصل إلى دندرة، ثم طيبة، وفيلة، ثم عاد إلى القاهرة في فبرايسر ١٧٣٨م. ورار بسعسد ذلك القدس، ثم طاف في هذه الأنحاء فزار شمال فلسطين، وبعلبك، وقبرص،

Apollo federal service of the servic

«يوكوڭ». تظهر اسم النمات ورقمه وأوصافه، و لمضة التي جمع منها.

صنب رہ مش_{ارا}حیدی صنعیجات محظاء طبہ

وآسيا الصغرى، واليونان. وأثناء عودته إلى بلاده مر في طريقه بألمانيا واستكشف البحر المتجمد في وادي شاموني، ثم عاد إلى انجلترا عام ١٧٤٢م ونشر المجلد الأول من كتابه بعنوان «وصف الشرق» عام ١٧٤٣م، الذي أفرده لمشاهداته في مصر. وفي عام ١٧٤٥م أصدر المجلد الثاني من كتابه «وصف الشرق وبعض البلاد الأخرى»، الذي ضمنه مشاهداته في فلسطين، وسوريا، والعراق، وقبرص، وآسيا الصغرى، واليونان، وبعض مناطق أوروبا.

وقد نقل بوكوك إلى «ميث» أشجار الأرز اللبنانية، التي كان قد جلب بذورها معه ضمن ما جمع في رحلته إلى الشرق من عينات

نباتية. والجدير بالذكر أن أشجار الأرز التي زرعها بوكوك بنفسه في حديقة كاتدرائية ميث عام ١٧٦٥م ماتزال موجودة حتى الآن. وقد توفي بوكوك في سبتمبر عام ١٧٦٥م في تشارل فيل قرب تولامود، بإيرلندا.

وصف المجموعة النباتية

أما عن مجموعته النباتية، التي بين أيدينا، والموجودة بمكتبة الشيخ حسن بن محمد بن علي آل ثاني في مدينة الدوحة بدولة قطر، فيهي إحدى محموعاته الخاصة، التي بيعت ضمن ما أيونانية والرومانية والإنجليزية في المزاد ١٩٧٦م، حيث تضمنت كراسة المزاد ١١٧٩م، حيث تضمنت كراسة بوكوك بكل أملاكه، التي تضمنت، ضيعة في بالإضافة إلى هذه المجموعات، ضيعة في بالإضافة إلى هذه المجموعات، ضيعة في

نيوتون في مقاطعة هامبشير لجمعية المدارس البروتستنتينية في إيرلندا، ولمدرسة تعليم النسيج بإيرلندا أيضاً. وكان بوكوك قد أهدى المتحف البريطاني كتاباته وجزءا من مكتبته، تسلم المتحف بعضها عام ١٧٦٦م بينما بقى الكثير منها في بيته.



عينتان متداحلتان : إحداهما حزارية كدية ماركتيا «Marchanta».

ولقد تمكن الشيخ حسن بن محمد بن علي آل ثاني من أن يمتلك مجموعة بوكوك النباتية، التي تحتوي على ٣٠٨ عينات نباتية محفوظة مكتبة التراث العربي والإسلامي. وعلى الرغم من أن العينات النباتية ما زالت بحالة جيدة، حتى الآن لم يذكر بوكوك طريقة حفظه لها وتجهيزها وتجفيفها.

قدَّم بوكوك مع العينات قائمة في سبع صفحات صغيرة، كتبها بخط يده في ثلاثة أعمدة تعد بخطوطاً قيّماً لعلماء النبات، كتب فيها أسماء النباتات ورقّمها ورتبها أبجدياً، ثم وصف استعمالها في الطب الشعبي السائد في ذلك الوقت، كما وصفه له مستخدمو هذه الأعشاب الطبية وقتها.

وبالرغم من أن دراسة بوكوك الأكاديمية كانت حافلة، إلا أن سيرته الذاتية لم تخف ولعه بالرحلات وحبه للنباتات. وبالرغم من أن رحلته للشرق الأوسط بدت وكأنها رحلة دينية مقصود بها زيارة

بيت المقدس، إلا أنه جمع السانات الطية أثنا، هذه الرحنة. ولحس تحدر الإشسارة إلى أن نعريف العيسات، ونسبها إلى فصائلها النبائية، وإعطائها الأسماء العلمية، وقتئذ، كان ولا شك عمل أحد دارسي النبائات، ولم يفصح بوكوك عن اسمه لا في القائمة ولا في كتابه «وصف الشرق وبعص البلاد الأخرى».

وهذه المحموعة محفوظة في علبة من الورق المقوى، حديثة خضراء اللون، بينما العينات

مرتبة في مجلد خاص بالصور، يرجع إلى نفس زمان جمع العينات. والعينات النباتية مثبتة بخفة على ورق أبيض بحجم صغير، ومعظمها مغلفة ومعها تعريف بها، وبالمكان الذي جمعت منه. كما يوجد من ضمن المجموعة كيس من القماش مكتوب عليه Travels PLants والقصد أنها نباتات الرحلات.

وتمثل مخطوطة الفهرست المكتوبة بخط بوكوك وصغاً قيماً للمواقع التي جمعت فيها العينات مثل بيت لحم، وجبل كوديفوس، ووادي حبرون، وليبان، والبحر الأحمر، وفلسطين، وصيدا، وسورية، وجبل تابور، وطرابلس، ولبنان، وسميرتا، وبعلبك، والأردن، وأريحا، وغير ذلك.

وفي كتاب أهريت عن وصف بوكوك، كتب أن النباتات التي عليها علامة نجمة: (*) تم إنماؤها في تشيلسي من البذور التي أرسلها

بوكوك من رحلاته. كذلك كتب أنه ممتن للمستر ميللر (من تشيلسي) لرسمه لذلك الفهرس المصور للعينات النباتية، التي جمعت لاحقاً من مصر. هذا وتضم العينة الشيراردية بجامعة أكسفورد (١٦٨٠ - ١٧٩٦م) عينات لنبات (استراجالاس)، التي تم إنماؤها من بذور أرسلها بوكوك للمعشبة، وكذلك ٧٥ لوحة وصف فيها بوكوك الشرق. كذلك فإن بوكوك زرع في ضيعته (أرربراكان) بأيرلندا بذور أشجار الأرز اللبنانية، التي شوهدت هناك حتى عام ١٨٩٦م.

النباتات الطبية فى مجموعة ريتشارد بوكوك

جاءت النباتات الطبية التي جمعها بوكوك من المنطقة العربية في مجموعات، قمنا بتصنيفها، تبعاً لاستعمالها، وطبقاً لما هو معروف عن هذه النباتات الطبية ومكوناتها الكيميائية النافعة، وكما

وصفتها كتب الكيمياء النباتية الحديثة. وقد كمانت هذه الجموعات كما يلي:

• نباتات مدرة للبول Diuretics

ضمت نباتات جذور اسباراجس، وبذور ليثوسبرم ليثوسبرم Lithospermum, وأوراق جنيبرس المحتوية على مواد مدرة للبول مثل اسبباراجين، وكامنين، وشيكونين.

• نباتات مسهلة Purgatives

ضمت أوراق نبات العشرج (السائكي) المعروف بصفاته المسهلة غير المصحوبة بأية أعراض في الأمعاء.

: Laxatives مليَّنة

مثل نباتات العرق سوس، والحميض Rumev ، وثمار السدر المحتوية على مواد ملينة للأمعاء، هي الليكوديس، والفيتكسين، والأمفيسين.

• نباتات عهضة Abortives

شملت أوراق الخروع والسيذاب المحتويان على مواد تسبب تقلص الرحم، منها الأميرين والروتسين.

• نباتات مضادة للتقلص العضلي Antispasmodic :

منها نبات أوراق اسفودبلاس، ونبات السكران، ونبات



بحدى أجزاه قائمة النباتات التي وضعها بوكوك لمجموعته النباتية.

الخزامي المحتوية على مركبات ذات تأثير تخديري، مثل قلويدات استفوديلين ، وسكوبولامين، وكاريوفلين.

• نباتات مضادة للديدان Vermifuges

ضمت نبات الحرمل والريزيدا المحتوية على قلويدات من شأنها التخلص من ديدان الأمعاء خاصة الديدان الشريطية.

• نباتات مضادة لآلام المفاصل Antirheumatic •

شملت نباتات اديستولوخيا والخروع، التي عزل منها حديثاً مركبات ذات أثر مفيد في العلاج الموضعي لآلام المفاصل.

• نباتات مضادة لفطريات الجلد Antifungal :

ضمت نباتات أتراكتنلس Atractnlis، وبلسامينا المحتوية أوراقها على مضادات للفطريات، التي تسبب الأمراض الجلدية.

لباتات ملطفة للأغشية انخاطية : Demulcents

منها نبات القستاء، وثمار نبات اليوسفي، المستخدمان لعلاج نزلات

نباتات موسعة للشعب الهوائية : Bronchodilators

ضحت نباتات الساجناس، والإيفسيدرا المستخرج منها مركبات الياجنين وايفسدرين المستخدمة في علاج الأزمات الربوية.

• نباتات قابضة لْلاُرْعِية Astringents :

شملت أوراق نباتات جاليسوم،

وجذور بوليجونم، وقلف البلوط المحتوية على مواد قابضة للأوعية الدموية، التي استخدمها العرب قديماً لعلاج الجروح ووقف

• نياتات سامة Poisonous Plants

ضمت هذه المحموعة بذور النعايق، وبذور الخروع، وأوراق سالسولا المحتوية عملي مواد سامة جداً منها ايجاسين، وسالسولين، وسولانجرين. كما أن بذور الخروع تحتبوي عملي مسركب مسن أقموي السمموم المعروفة ألا وهمو مرکب ریسین.

وقدوضع بوكوك قائمة للنباتات التي جمعها موضحا

المكان الذي جمعت منه، والوصف المورفولوجي لكل عينة، بالإضافة إلى الوصفة الطبية المتعارف عليها آنذاك.

نباتات مصر

أما عن وصفه لنباتات مصر، الذي جاء في كتابه المذكور، فإننا نورد هذا جزءا مما جاء على لسانه في الصفحة رقم ٢٠٤، الفصل الثامن: نباتات مصر: «لا ينمو في مصر عدد كبير من الأنواع النباتية الطبيعة، نظراً لظروف الحرارة المرتفعة، وغرق الأرض بفعل فيضان نهر النيل كل عام. أما المناطق التي تغمرها مياه الفيضان، والتي تبذر فيها البذور، بعد انحسار الماء، فيإن إنشاجها وفير جيداً. وكيما كانت مصر

صرومعة غيلال الإمبراطورية السرومانية، فهي الآن مرزعة الإمبراطورية التركية، فهم يحصلون منهاعلى الأرز والذرة كلما سمحت لهم الفرصة لذلك».

وبعد، فكانت تلك إطلالة سريعة على حياة وفكر أحد الرحالة الغربيين، الذين قدموا إلى الشرق في بداية الاتصال الحضاري بين أوروبا والشرق العربي، وبغض النظر عن



إحدى العينات النباتية التي جمعها «بوكوك» منذ • ٢٥ عاماً من شمال شمة الجزيرة (عينتان متداخلتان : إحداهما الحاجي، وهي العية ذات الأشواك الميرة للباب، والأخرى نبات السلفيا).

الدوافع والأسباب فإنه بالاشك قدم معلومات قيمة عن المناطق التي زارها، وحفظ للتاريخ ولدارسي النباتات هذه المحموعة القيمة من العينات النساتية المحفوظة الآن في مكتبة التراث العربي والإسلامي في مدينة الدوحة بدولة قطر.

1- Boulos, L. 1983 Medicinal Plants of North Africa. Reference Publications

Inc., Michigan, p. 286 Delile, A. R. 1809-1828. Delile, A. R. 1809-1828. Florae Aegyptiacae Illustratio. In: (France Commision des Monuments d'Egypte) Description de l'Egypte. Histoire

3- Forsskal, p. 1775. Flora Aegyptiaco-Arabica, Descriptiones Plantarum, quas per Aegyptum Inferiorum et Arabiam Felicem Detexit Illustravit Petrus Forsskal. Post Mortem Edidit C. Neibuhr. Accedit Tabula Arabicae Felicis Geographico-Botanica. Hauniae, ex officina Molleri. 32, cooxvi, p. 1220. 4- Pococke, R. 1743. A Description of the East. Vol. I, W. Boyer, London, p.

5- Pococke, R. 1845. A Description of the East. Vol. II. W. Boyer, London, p.

Rizk, A.M. 1986. The Phytochemistry of the Flora of Qatar. Kingprint,

Rizk, A.M. and El-Ghazaly, G.A. 1995. Medicinal and Poisonous Plants of Catar. Doha Modem Printing Press, Doha, p. 306

• صور المقال من الكاتب.

المعالم المعالم

البخرُ والضِّفَاف

بقلم: د. محمد بن سعد بن حسين / الرياض

عندما تستقبل قراءة ديوان من الشعر، فإما أن تكون قرأت لمبدعه فأعجبك إبداعه، وإما ألا تكون قرأت له من قبل فتقبل عليه إقبال من يرتاد أرضا لم تطرقها قدمه، أو روضاً لم يتبين أصناف نبته وأزهاره.

والديوان الذي معنا اليوم لشاعر بحيد، قرأت له قبل هذا ديواناً أعجبني ما فيه من رائق الإبداع وأريج الأصالة. ولا أريد أن يذهب بنا الحديث عن ديوان فرغنا منه قراءة، وإن لم نفرغ منه إعجاباً.

لا أريد أن يأخذنا مشل هذا الحديث فيشغلنا عن هذا الديوان «البحر والضفاف» الدي نشره مبدعه الأستاذ يوسف بن عبداللطيف أبو سعد سنة ٢١٧ هـ في ٣٠٥ صفحات من القطع المتوسط، ويشتمل على ٩٠ قصيدة، قصيدتان منها سبقت المقدمة، فما سر هذا السبق، ربما تبينا هذا عند القراءة.

وأول ما صدّر به هذا الديوان قطعة أدبية رائعة أهدى بها هذا الديوان إلى أبيه وابعه ثم إلى السقارين. وهي وإن كانت صورة لما يعتمل في الحس والشعور رسمها كاتبها لموحة أدبية رائعة، إلا أنا لا نريد إطالة الوقوف معها فشوقنا إلى الإدلاج في ضروب الشعر حثيث.

على أن الشاعر صاغ ذلك الإهداء من جديد ولكن شعراً، منه قوله، في ص ١١: إلى رفّة البدرين في أفْق خاطري تباري قريضي والحنين يحفّسة

يلوح به البدران في رونق الضُّحي

كأنهما فيه الربيغ وعرفــــــه

فإن رف نور في تضاعيف نظمه فإن رف نور في تضاعيف نظمه فذاك ودادي من شغافي أزفّه وإن لاح من فيه الضرام مؤججا فذاك لعمري جُرْحُ قلبي ونزفُه

ثم عاد الشاعر إلى النثر ليقدم لنا لوحة جمالية يفسر فيها معنى «البحر والضّغاف» وهو فيها يصوغ درر اللفظ عقوداً تنتظمها سطوره فلو كان هناك شعر غير موزون لكانت من أروعه. ومثل ما فعل في الإهداء كان صنيعه في حديثه النثري عن معنى «البحر والضفاف» اسماً لهذا الديوان فلقد ثنّي على تلك الإضاءات النثرية بقصيدة جاء في مطلعها،

هذه الدنيا خِضَمُ أَرْعَمِنُ ثَاثِر المُوْجِ وَنحنُ السُّفُ مِن والرياح الهوج سَيْفٌ مُصْلَتٌ

في تَثَنَّيه ِتحسومُ المُحَـنُ نبتغي النجوةُ من البَّاجِهَـــا

والضَّفافُ الخُضْر فيها المُأمـــنُ ويقول أيضاً :

بَيْدَ أَنَّا لَمْ نَــزَلْ تَقْذَفُنَــــــا لِفِخاخِ اللَّجِّ غَضْبِي - الإِحَــنُ كُنما شمْنَا بريقَــا مشرقَـــا

من بَعيدٍ زالَ عنها الوهسنُ

وتنزّت صرخسة عارمسة فانطوى فيها الكرى والوسسن فانطوى فيها الكرى والوسسن إنّ سعينا وتجرعنسا الضنى فلكسي نرقسى ويرقى الوطسن ونرى الأحلام غرّاة السروى

في رُبانا المحتليها الرمسن أما مقدمة الديوان فقد كتبها الدكتور إبراهيم الحاوي، وفيها جاء قوله في ص ٢٦، ٢٧: ((ويبدو الشاعر أبو سعد في هذه المجموعة الشعرية قد استكمل عدته الشعرية الفنية، وتعمقت بحربته، فلم يعد انفعاله يطفر طفرة، ويقتصر على السرد والوصف، بل بدا ذلك الانفعال وفياً لروح الشاعرية الحقة، التي تعبر قدر ما تعاني، وتصف قدر ما تعاني، وتصف قدر ما تعاني، وتصف قدر ما

وأحسب الدكتور إبراهيم لم يقرأ كل دواوين شاعرنا وبخاصة «تقاسيم على زوارق الأيام»، وإلا لما قال هذا القول لأن شاعرنا قد بدا في ذلك الديوان مستكملاً أدوات فنه مالكاً لها يصرفها كما يشاء لايصرفه عنها صارف ولا يغلبه عليها غروب.

والحاوي يلوم شاعرنا على جنوحه إلى اللهجة الخطابية في شعر الحماسة والشعر الوطني، ومن قوله في ذلك ص ٣٤: «وإنك لتجد الألفاظ الخطابية المتداعية منطقياً هي

أبرز ما اتكأ عليه الشاعر في توضيح موقفه، فخلت القصيدة من التأمل العميق والتوحد مع طبيعة الحدث، الذي يجعل القصيدة عملاً متميزاً يثمر بقدر ما يثير ». ثم قوله: «فجاءت القصيدة أقرب إلى روح الخطابة منها إلى روح الشعر الواعي، وتلمح هذه الانفعالية في أغلب قصائد الشاعر الوطنية ذات المنحى الديني، فقد درج الشاعر على إلهاب قصائده بالألفاظ الفخمة، ذات الإيقاع العالى، كما درج على استخدام صيغ الأمر والنهي بكثرة، وهي صيغ تتجافي -كما هو معلوم-مع الشعر المتعقل الواعي، الذي يستبطن التجربة ولا يحوم على ظاهرها فقط. ففي قصيدة (لا عز إلا للهلال) تتدافع انفعالات الشاعر الحماسية)).

أيريدون من شاعر الحماسة وشاعر الوطنية أن يقف على دروبها باكياً شاكياً لا يسمع منه غير أنين المهزوم خائر العزيمة؟ لا . والحديث عمن فلذات الأكساد من البنين والبنات شهى يرتاح إليه كل الناس لا لكونه خطاب لمن هم أحب الناس إلى الإنسان وحسب، بل ولأن الإنسان يرى فيهم شبابه ويستعيد بهم ما فات من أيامه، وشاعرنا قد منح صغاره كثيراً من عنايته.

وأبو سعد يلون أشعاره في الطفل فتارة يناديه، وأخرى يصور نظرته إليه وهذه حقيقة واقعة عند الكبار، فيقول في ص-٧٧:

العمر - من غير الطفولة أجُردُ

والطفل تغمر للحيماة يغمرد

أنَّى استقــــر فمنهلٌ متجـلدُّ للظامئيان به يطيبُ الموردُ

وإذا بدا في الأفـــق يبتسم الغُدُ

وشاعرنا يقدم لقصائده، وإن شئت فقل مجموعات الأبيات، ذات الموضوع الواحد، بمقطوعات تثرية هي من رائق الأدب وبديع

الناثر، يضمنها أهم ملامح ما بعدها من الشعر، ويأتي بها على نحو من قوله في ص-٥٢ «الأحلام حصن حان، ومهد ناعم، وروض فينان مزهر، يستنشق المرء عبق السعادة في خمائله - ولا ريب - فلكل امرئ آماله وأحلامه التي تداعب عينيه صباح مساء، وتدغدغ وجدانه، وتفتح أمامه نافذة واسعة، يطل من خلالها على عالم فسيح من الروى الحالمة والخيال المحنح فيسبح في زورق أحلامه البوردية ، تاركاً المجال لخيالاته لتعرض له صورة الأمل الذي يتطلع إليه بشغف ويسعى جاداً لتحقيقه في عالم اليقظة، باذلاً قصاري جهده في ذلك دونما أي تلكو أو هو ادة».

وهذه المقطوعة التي أسلفنا بشيء منها كانت تمهيداً للحديث عن واحة الأحلام التي غني فيها، بمثل قوله في ص - ١٥:

مع الليل أرحل في زورقسي أجدف في عيلم شيست إلى وَاحةٍ في جَييـــن ِ الحيــاةِ

على غيمةِ منْ هَوَى زِئْبَقِــــي يلُوحُ لِي بِاللهِ على المُرْتَجَى

وإن دغدغت أيدي تُغلِ ق ويقول أيضاً:

فإن سرَقت مقلتاي نظرة

توارت خلال الدّجى تتّقسى وإن وصوصت من ثقوب السنا

جميع ثقوب السنا ترتُــــق فأدعو وقد هد ركني الجسوي

وفرّخ في جسدي المرهـــــق

ويهديه أحد شعراء الشباب وهو خالد الحليبي ديوانه «قلبي بين يديك» فيجعله عنواناً لمحموعة من الوقفات الشعرية الجميلة، يقول عنها في ص ٦٧:

من رَنُّحَ سُكُواً أَفنانِــــهُ وجكلا بالرقسمه تيجانسمه من أشرع للأنـــوار نــوا فلذه؟ من طهلر أحضانه؟ من سُلْسُلَـــهُ بالحب مُـــوَا ويـــــلا؟ من مُوْسَــــقَ عنوانه! همـــس ما أشجى إرنانـــه ! هذا الديوانُ سما شعـــــرًا عبذُباً مَنْ نَضِيد الحانيه ؟!

وإذا أم شاعرنا المناسبات فإنه يصوغها روحاً وطنيةً صافية يولي فيها مقامه كل الاهتمام، ولست أرى عليه في ذلك من حرج أو لم تكن الأحساء مهد صباه، ومسرح شبابه، ومقامه في رجولته؟ وما التغني بجزء من الوطن إلا غناء للوطن أجمع. ومن هذا قصيدته في حفل المتخرجين بكلية الشريعة والدراسات الإسلامية، التي يقول في مطلعها

أَبُتِ (الحُسَاءُ) تقاعُساً وجُمودًا وعلت على عُرف السمَاك يُتُودا يا نَشْءُ يا أملَ البلاد وذخرَهَا

أمسى زَمانُكَ في المبّاهِج عيدا مذكان ميمونُ النقيبة رائدًا

بعث الرقيُّ وكنمزنًا المسموءودا

تزهمو فترسل نوركما الممدودا وسقى شجيرات النبوغ فأينعت تُدُني الغصونَ لنقطفَ العُنْقُودَا

ونَرى المواكبَ في مدارج بحدِها

ترتادُ عيشاً في الحياة رغيدا

وله قصائد رائعة نظمها في ثلاثية المغلوث التي كرم فيها صاحبها بعضاً من

الرجال ذوي المكانة العلمية مثل يوسف المهارك وعبدالرحمن الملا، وهذه القصائد وإن عُدّت من قصائد المناسبات باعتبار العامل الموحي بها، إلا أنها من وجه آخر تحمل كثيراً من خصوصيات الشاعر وذاتيته، ثم هي من وجه ثالث تعد من القصائد ذات المنهج الاجتماعي، وكذلك يكون الشاعر المحسن الموهوب لا يستطيع الانفكاك عن المحسن الموهوب لا يستطيع الانفكاك عن ذاته، ولا يستطيع التجافي عن محيطه ، وليس في مقدوره نسيان أمته، ولذا فشعره يحمل كل هذه.

خذ مثلاً قوله في ص ١٠٥ - ١٠٦: أيها الصادحُ المُشنَّفُ أُذْنِـــي

بنشيد عذب الصدى والخيال طُفُ بقلبي عَلَى رؤوسِ الجبسال

مُرْتقى الشهْبِ منْ كرامِ الرجالِ وات ِرَوْضاً يمو جُ عِطراً وحُسْنًا

يمنسخُ الزهْرَ منْ رَوابي المُعَالِي هَهُنسا في مناجسم العلسم فكْسرٌ

قد سما كالسّنا وضيءَ الجمال

يتجلى كشعلسة من شهساب

حَوْلَـها هـالـةُ المنسى والكَمَـالِ يَرْمِقُ العقلَ في تضاعيفه النَّشُوي

جسملالا يتلبوه ومض خسلال

حُسلَلٌ من مغاخسرٍ وَوسسامِ وأكماليسلُ عِسسزَةٍ ولألسسي

يتهسارى لنَيِلْهسا عَسرَهُ سَساع

يخطبُ المحدَ لم يحدِدْ عنْ نِضَال ذاك دربُ الطموح للمجد يشقى

في مسار اتب و سهير اللياليي والشاعر أبوسعد كغيره من شعراء هذا العصر من حيث التخلي عن المقدمات التي

درج عليها الشاعر القديم، لكنه اعتاض منها بنوع من المقدمات يختلف عنها كثيراً ولا يعد عن جو القصيدة. وأضرب لك مثالاً على ذلك برثاء والدته حيث بدأ القصيدة بما يشبه الموازنة بين حاله وحال عصفور كان يتنزه في حديقة منزله فرحاً وطرباً في حين أنه هو يعيش ألماً وحسرة من فراق أمه. فقد خاطب العصفور بقوله في ص -١٨٧٠

ما عذرٌ قلب الطير إنْ لم يخفق و وأمامة غُررُ الجَمَال المونسق؟ انا لست يا أخت الرياض بعاتب إن تُنشِدي طَرباً ولست ، عحنيق قلبي وقلبك خافقان كلاهما

هذاك منْ طرَب وذا منْ مَازَق عصف ورتى في فجرِكِ المتألَّق أفراحُكِ النشوى سيوف مُمْزُقي

میسی علی جرح الفؤاد وسقسقی وعلی ارتعاشات المحاجر حَلْقی

ومن الشجا صُوغي لعُرسِك نغمةً

تُرْخى غرورَ شموخِكِ المتسلّق ولك انسجى من أنَّتى وتاوَّهي ثوبَ الحُبُّـور بفنّـكِ المتأنّـــقِ

نوب الحبسور بفنسك المتابسسق وخُــذِي زفــيري الثرُّ منْ ينْبوعِــهِ

لتُطرزي أطرافَ المناف وتنمقي ماذا يضيرك مِنْ تحسرتُ مهجمة

طُعِنْت خوالجها بسيف أزرَق والعهد بالغزليْين أن شعرهم يأتي مشحوناً بالبسمات والأحلام العذبة

مشحوناً بالبسمات والأحلام العذبة والأماني اللطاف. أما شاعرنا فإن غزله يأتي موشحاً بآلامه وأحزانه وعتبه على من لم يرفق بوجدانه، خذ على سبيل المثال قوله في ص ٢٢١، ٢٢٢:

إني أرى العمر لا يزهو بغير سُنَا أرى العمر لا يزهو بغير سُنَا

الحزنُ موتٌ لمنْ يثوَى بمهجتـِـــهِ

فلا تُشيعيه في فِرْدَوْسِ أَيَّامي كَفَى بقلبي بُوْساً أَنْ حَسَا، مضَضًا

كأس العذاب على إيقاع أسُقامي ! أتنكثِينَ جراحي بعدما اندملتُ

وتسكبين جرار الحزان في جامي ١٩ وتنثرين بدرابي الشـــوك قاليـــة

وتُنكرِينَ شَذَا وَرُدِي وأَنْسَامي؟! إن كانَ يَرُضيِك إيلامي وَزَعْزِعْتِي

ل يرضيك إيلامي ورعزعتي فلا شكوت مذك الأيام إيلامي

هذا فؤادي بتحساني أقدُّمُـــهُ

فمر قيم لتُشْفِي قَلْبُ الدَّامي

كما لام النقاد على موقفهم من الشعر العامي الذي يبدو من كلامه أنه يعده سليلاً للفصيح، وهذه الآراء الثلاثة فيها نظر: أولاً، أن النقاد ما كانوا غافلين عن فاسد الوافد. وثانياً، أنهم لم يقفوا من قديم العامي وصالحه موقف النابذ، ولكنهم يرفضون كحل ما من شأنه نشاط العامية، واستمرار سلطانهم على الألسن. وثالثاً، أن العامي لم يكن سليلاً للفصيح، وإنما هو ثمرة انحراف في لسان العرب. وهذا الانحراف يجب أن يعالج، وهو يعالج فعلاً في المؤسسات التعليمية من أدناها إلى أعلاها، وعلى المبدعين مسؤولية الوقوف إلى جانب عمل هذه المؤسسات.

أما ختام الديبوان فمقالة للدكتور عبدالرزاق حسين أثنى فيها على شعر شاعرنا بما هو أهل له، و لم يستحسن منه إيراد العامي مع الفصيح. ولكنه، وهو يتحدث عن أثر التراث في شعر أبي سعد، زعم أنه في مطلع قصيدته التي رثى فيها أمه كان متأثراً بأبي مام، ولست أرى فيها ذلك الأثر.



• خواطر فكرية في التربية الإسلامية: كتاب يقع في ١٥٢ صفحة من القطع المتوسط لمؤلفه محمد مصطفى عبدالله الخطيب. والكتاب عبارة عن مقالات دينية، كتبت بأسلوب قصصي سلس عما نشر له في مجلة «الجندي المسلم». وتتضمن المقالات توبوية يستلهم فيها الكاتب المقرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة ويستشهد بهما.

• التحضر في مدينة الطائف: تأليف د. حمد زيد الزيد، ومن إصدار اللجنة العليا للتنشيط السياحي بمحافظة الطائف، وهو يتناول الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية للطائف خلال • ٤ عاماً من الزمن، يقع الكتاب في ٢٤٥ صفحة من القطع المتوسط، وقد قسمه الكاتب إلى خمسة فصول، وضمنه العديد من الرسوم البيانية والخرائط المدعمة لموضوعات البحث، كما يظهر في خاتمة الكتاب الاستبيان الذي استعان به الكاتب لجمع المعلومات اللازمة لموضوع البحث.

من أجل مسجد فاعل: من تأليف عبدالرحمن بن عبدالله اللعبون، صدر في طبعته الثانية في ١١٨ صفحة من القطع الكبير عن دار ابن لعبون للنشر والتوزيع بالرياض. اشتمل الكتاب على تقديمين: الأول للدكتور عبدالله بن عمر بن نصيف، والشاني للشيخ عبدالله بن عبدالرحمن بن جبرين. ويناقش الكتاب عبدالرحمن بن جبرين. ويناقش الكتاب العالية ووجوب العناية بها، ومستشهدا بالكثير مما ورد في كتاب الله وسنة رسوله، صلى الله عليه وسلم، وذلك من خلال ثلاثين فصلاً.







● الرقص على حافة الجرح: المجموعة القصصية الثانية لمؤلفها القطري جمال فايز. تقع المجموعة في ١٢٨ صفحة من القطع المتوسط، من إصدارات دار الشرق للطباعة والنشر والتوزيع بالدوحة. يعالج الكاتب في هذه المجموعة، التي تحوي ١٣ قصة قصيرة، قضايا اجتماعية ذات أبعاد علية وقومية بأسلوب يستبطن المفاهيم الاجتماعية وما طرأ عليها من تغيير في ظل التغييرات الاقتصادية المعاصرة.

• العرضة - رقصة الحرب: من تأليف سلمان بن سالم الجمل. صدر الكتاب في ٣٣٨ صفحة من القطع المتوسط عن دار الشبل للنشر والتوزيع بالرياض، وقدم له الشيخ الأديب عبدالله بن محمد بن خميس. يتناول الكاتب في هذا الكتاب المصنف في ثلاثة أبواب : رقصة العرضة : تعريفها وصفاتها وكلءا يتصل بهامن شعر ولباس وتراث. كما يفرد الباب الثاني مختارات من شعر العرضة. أما الباب الثالث فيتضمن معجم ألفاظ الشعر الحربي أو شعر العرضة. وتزين غلاف الكتاب صورة جماعية لرقصة العرضة، كما يتخلل الكتاب العديد من النماذج المصورة لرقصة العرضة، التي التقطت في مناسبات رسمية محلية قديماً وحديثاً.

● جماليات القصة القصيرة: لمؤلفه د. حسين على محمد. صدر في ١٦٠ صفحة من القطع المتوسط عن الشركة العربية للنشر والتوزيع بالقاهرة. والكتاب عبارة عن دراسات نقدية تطبيقية لفن القصة القصيرة العربية الحديثة، وينطلق الكاتب في مقاربته من رؤيته الخاصة لتفاعل النص المنجز مع القارئ في المكان والزمان.





ألفاظ في الشعر لم تذكرها القواميس

إعداد: مجدي محمد عرابي / مصر

يزعم معظم قارئي كتب اللغة أنها قد حصرت كل ما قاله العرب، وجمعت كل تصاريف الكلمة، أو كل معانيها، أو أنها جمعت كل رؤوس المواد. وهذا الزعم فيه بعض الثقة التي تجعل بعض القراء يسارع، حين يقرأ نصاً، فيقول إن هذا غير موجود في اللغة، بل أن بعضاً من غير المطلعين يكتفون بمراجعة المادة في معجم صغير، ثم يجرؤون على تخطئة ما لم يجدوه أمامهم في معجمهم الصغير.

وأهل اللغة جمعوا وألَّفوا، وجاء من يعدهم أناس آخرون نظروا في كتب السابقين، وأضافوا من هذا ومن ذاك، ومن غيرهما ما لم يكن في كتاب كل منهم. فابن بري صاحب الحواشي على الصحاح قد زاد على الصحاح شواهد ومعاني، وكذلك رضي الدين الصاغاني، صاحب التكملة والعباب، زاد معاني وشواهد، بل ومواد كم توجد في الصحاح ولاتوجد في اللسان مع سعته. واستفاد من ذلك شارح القاموس فاستدرك مواد وأضافها، سواء أكانت هذه المواد دالة على أعلام أم دالة على معاني لغوية.

ومع كل هذا إذا رجعنا إلى كتب الأدب الكبيرة، ودواوين الشعر، التي يستشهد بقول قاتليها، نحد تصاريف ومعاني لم تدون في المادة الخاصة بها .. وهذه بعض الأمثلة :

•• تحنان وتسجار

قالوا في مادة «حَنَّن»: حُنَّ، يحنُّ، حَنيناً، وقد اكتفوا بهدا المصدر - الحنين - في مادته الخاصة به.

وقالوا في مادة «سَجَرَ» : سَجَرت الناقَةُ، تَسجَرُ، سَجُراً، وسُجوراً : إذا حَثّتُ فطربَتْ .. و لم يذكروا في المادة غير هذين المصدرين «السجر والسجور».

وإننا لنجد البارودي قال في شعره : سِوَايَ بتحُنّانِ الأغَاريدِ يطّربُ ﴿ وغيّريَ باللذاتِ يلْهو ويلْغبُ

و لم يكن البارودي قليل الاطلاع على اللغة وآدابها من شعر كثير ونثر غزير، ويكفي أن تعلم أن له «مختارات البارودي» في أربعة أجزاء تحوي حوالي خمسين ألف بيت من الشعر، وهي مختارات. فكم ألفاً اختار منها هذه الألوف الخمسين؟

ولو بحثنا في دواوين الشعر لوجدنا أن الخنساء قالت في شعرها الذي ترثي به أخاها :

لاتَسْمَنُ الدهْرَ فِي أَرْضِ وإنْ رُبِعَتْ فَإِنَّا هِلَي تُحنانٌ وتَسْجَلَارُ

والخنساء من اللاتي يحتج بشعرهن في اللغة، فذكرت مصدراً هو «تحنان»، ومصدراً آخر هو «تسجار»، بقتح الثاء في كل منهما.

• تَنْسُر . وهل نقيس عليها ؟

في اللسان والتاج – مادة «نسُّر» قالوا: تنسُّر الحبل أي انتشر وانتقض، وكذلك تنسُّر الجرح أي انتقض وانتشرت مِدُّته. ولم يذكرا من معاني «تنسر»: اصطاد النسور، مع أن هذا المعني ذكره السكري في شرح أشعار الهذلبين صفحة ٨٦٣ وذلك شرحاً لعجز بيت في شعر أمية بن الأسكر، وهو جاهلي.

وهذا العجز هو: مقيتاً عليه قاعداً يتنسر.

والصاغاتي في كتابه الذي لم يطبع - وقد جمع فيه ما فات اللغويين - ذكر هذا المعنى الذي قاله السكري.

ولنا أن تتساءل:

هل يمكن أن نقيس على هذا فنقول - مثلاً: تصقّر أي اصطاد الصقور وتأسّد: اصطاد الأسود؟

ثم ألا يجوز أن يكون «تغزل» أصلها: اصطاد الغزلان؟ ثم تطور المعنى حتى صار يقال في الكلام الذي يطري الحسان.

• تُطيار - بفتح التاء

وقالوا في مادة «طير» : طار، يطير، طيراً، وطيراتاً، وطيرورة. ولم يذكروا فيها غير هذه المصادر الثلاثة.

وأعد عمرو بنَ حممة الدُّوسي ، وهو شاعر جاهلي، يقول :

إذا رَامَ تُطْيَساراً يُقَسَالُ لَهُ قَسْع

فأصبَحْتُ بين الفخِّ والعُشِّ ثَاوِياً

فذكر مصدراً رابعاً، هو : تُطْيارُ. 🏢

